

CARSOFT - M.F.T.

Moderne Fahrzeugdiagnose Takacs

OP-COM-HANDBUCH

Version 23.12.2013

www.opcom-diagnose.de

Die Autó-M3 Kft wird alles daran setzen, daß das OP-COM Programm mit allen in Opel Fahrzeugen verbauten Steuergeräten zuverlässig kommuniziert. Auf Grund der Vielzahl verschiedener Varianten und der komplizierte Aufbau der Steuergeräte kann es jedoch vorkommen, dass in einzelnen Fällen das OP-COM Programm nicht ordnungsgemäß kommunizieren kann.
Das OP-COM Programm wurde in der Entwicklung (Langjähriger Erfahrung) an mehreren hundert Steuergeräten erfolgreich getestet. Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß eventuelle Fehler auftreten können. Die Vielzahl unserer zufriedenen Kunden helfen uns bei der Beseitigung dieser Fehler. Nach Bekanntgabe möglicher Fehler werden diese in neueren Versionen unverzüglich behoben, jedoch kann keine Zeitangabe zugesichert werden. Weiterhin setzt die Autó-M3 Kft alles in ihrer Macht stehende daran, Steuergeräte von neueren Fahrzeugen und neue Funktionen in neue Versionen einzubringen, damit Ihre Werkstatt weiterhin Frei und unabhängig bleibt.

Einleitung

Das Herz der Fahrzeuge ändert sich. Moderne Fahrzeuge auf unseren Strassen entwickeln sich mehr und mehr zu fahrenden Computern. Das Auslesen der Steuergeräte auf Fehlercodes gehört heute auch bei routinemäßigen Inspektionen zum "normalen" Arbeitstag. Wenn Autos sich zu einem fahrenden Computer entwickeln, was liegt da näher, als daß ein Computer mit der Elektronik im Fahrzeug kommuniziert. Für OP-COM benötigen Sie nur einen handelsüblichen PC oder Laptop (mit minimalen Anforderungen) und Ihr Computer wird zum vollwertigen Diagnosesystem für Ihr Fahrzeug. OP-COM ist das kostengünstige, voll einsetzbare Diagnosewerkzeug, mit welchem Sie die elektronischen Steuerungssysteme von Opel-Fahrzeugen diagnostizieren und auswerten können. Das Diagnosesystem besteht aus einem intelligenten Spezialinterface für den Anschluss an das Fahrzeug, und der Software OP-COM. Mit dieser Ausstattung sind Sie in der Lage, viele Diagnosefunktionen und Istwertanzeigen der Fahrzeuge auszulesen. Es stehen zusätzlich zahlreiche weitere spezielle Funktionen, wie z.B. das Zurücksetzen der Lambdasondenparameter oder das Anpassen von Schlüsseln mit Funkfernsteuerungen für Zentralverriegelungssystemen, Diebstahlwarnanlagen und den Immobilisier-1 und -2 Systemen bei vielen Fahrzeugen und verbauten Steuergeräten zur Verfügung. Es werden sämtliche Opel Fahrzeuge unterstützt, die den Kommunikationsstandards ISO-9141-2, KW81, KW82 und KWP2000 (ISO-14230) entsprechen. Das Auslesen der Daten bei neueren Fahrzeugen mittels CAN-BUS Kommunikation ist ebenfalls problemlos möglich.
Die langjährige Erfahrung der Entwickler und Hersteller der OP-COM Software,
Autó-M3 Kft, mit Schwerpunkt Fahrzeugdiagnose und der Reparatur von Fahrzeug-Steuergeräten, setzt alles daran, daß das OP-COM Programm stets weiterentwickelt wird und immer neuere Funktionen Ihnen als freie Werkstatt zur Verfügung gestellt werden, damit Ihre Werkstatt zu Recht die Kriterien „frei” und „unabhängig” tragen kann.

Wir bedanken uns, daß Sie sich für das OP-COM Programm entschieden haben und wünschen Ihnen viel Erfolg beim Benutzen und dem Umgang mit dem OP-COM Programm.

Mit Hilfe des OP-COM Systems und einem handelsüblichem PC oder Laptop sind Sie in der Lage, die meisten OPEL-Fahrzeuge mit Baujahr: 1990-Heute zu diagnostizieren, Fehler auszulesen, zu löschen, zahlreiche Ist-werte anzuzeigen, Baugruppen zu aktivieren, Wegfahrsperren zu codieren, Schlüssel-Codierungen vorzunehmen, auch neue Schlüssel im IMOBILISER I und II an- bzw. abzumelden, und vieles mehr.

Das OP-COM System beinhaltet Nachfolgendes:

-1 USB-Interface mit 16 Pin OBD II Anschluss
-1 CD-ROM mit dem Programm, benötigte USB-Treiber, Benutzerhandbuch.

Die neueste OP-COM Version, sowie Updates finden Sie auf unserer Homepage.

www.opcom-diagnose.de Bitte Programm Download auswählen

Das OP-COM Programm funktioniert mit minimalen PC-Anforderungen:

Prozessor: PIII mit 733 Mhz oder schneller.
Arbeitsspeicher: 512 MB RAM
Betriebssystem: Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7 (x86 und x64)
Festplattenspeicher: 30 MB
Anschluss: 1 USB
Grafikauflösung: 800 x 600

Programminstallation.

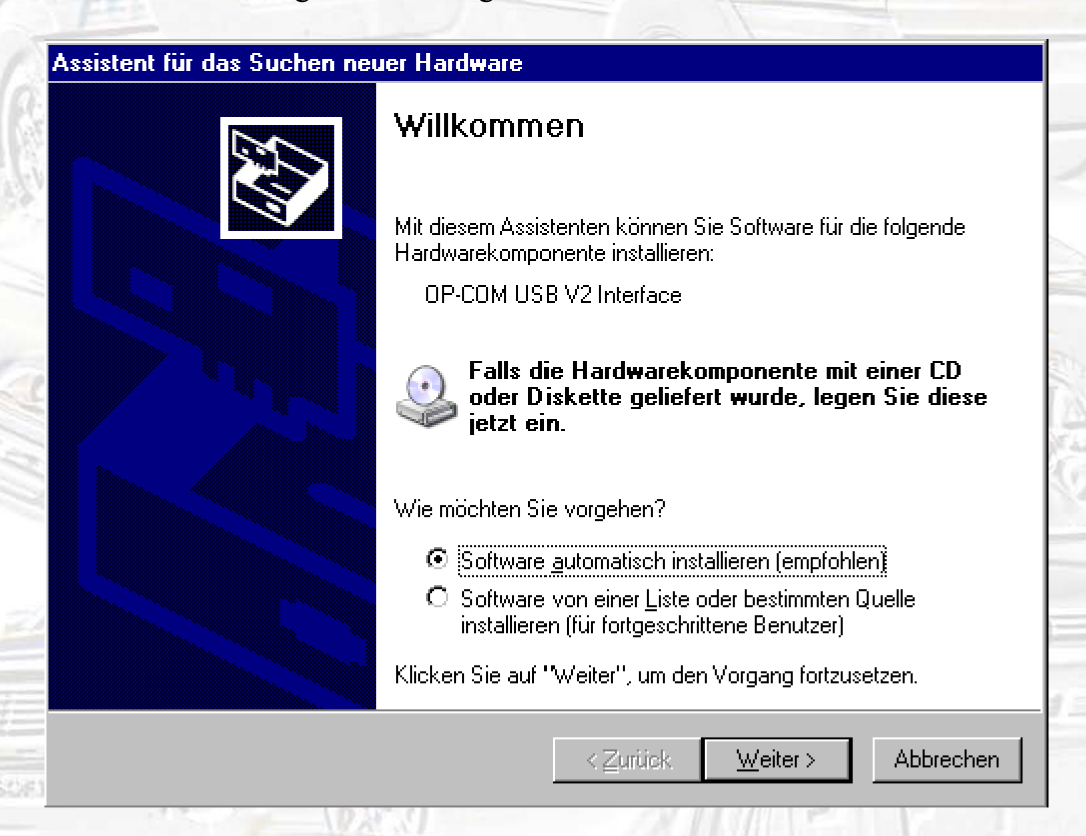
Zum Installieren und Bedienen des OP-COM Programms braucht der Anwender keine Profikenntnisse. Es ist ausreichend, wenn der Umgang mit Windows geläufig ist.

Zum Installieren von OP-COM bitte wie folgt fortfahren:

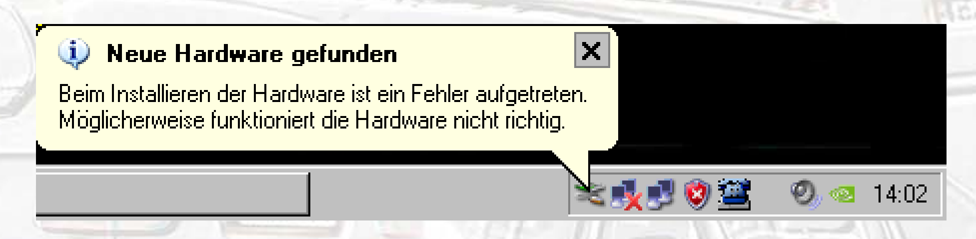
Stecken Sie das OP-COM-Interface in einen der freien USB-Steckplätze des Rechners.
Es erscheint folgende Meldung, unten rechts in der Taskleiste:



Kurz darauf erscheint nachfolgende Meldung:

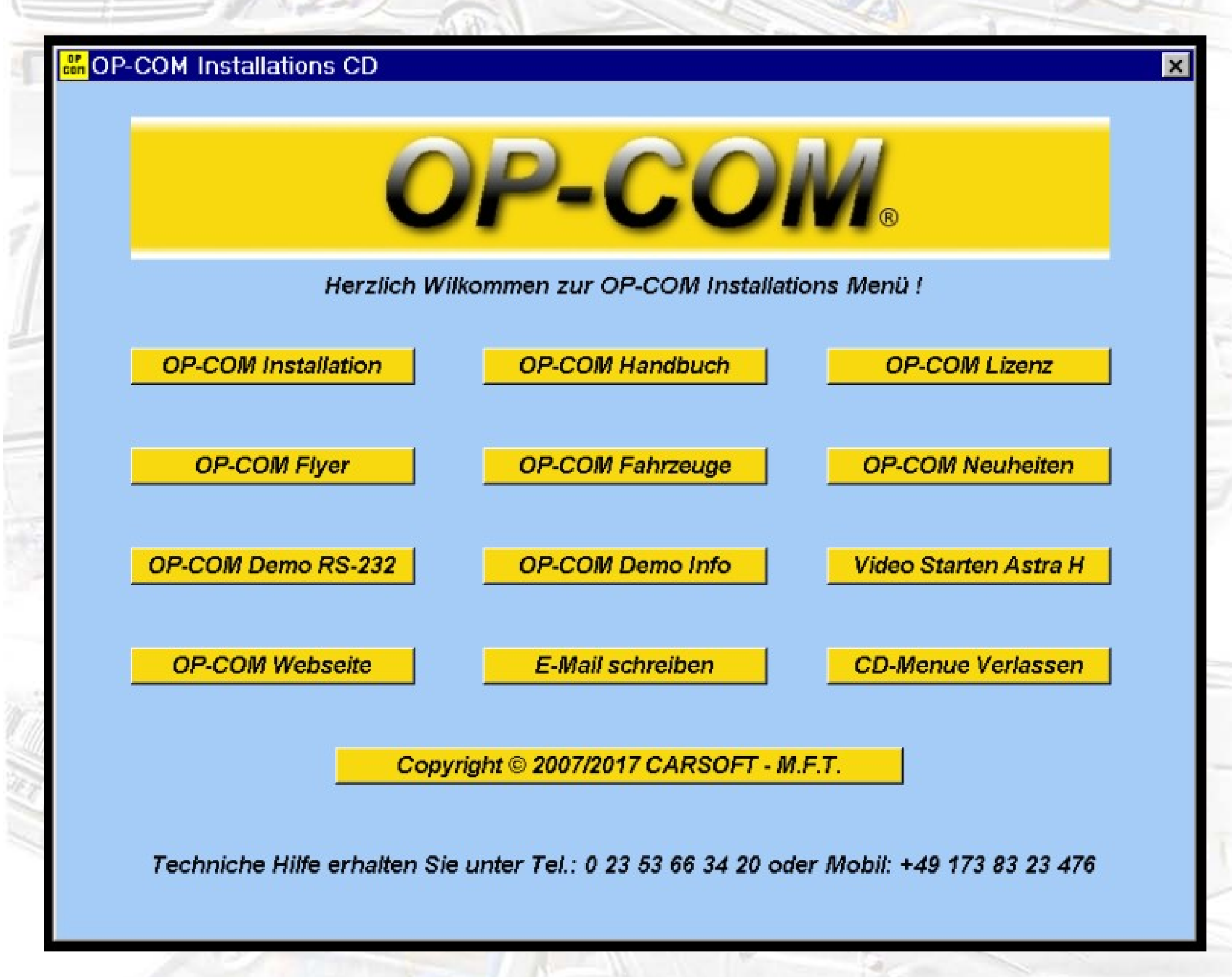


Hier klicken Sie bitte „Abbrechen". Möglicherweise erscheint folgende Meldung in der Taskleiste unten rechts:

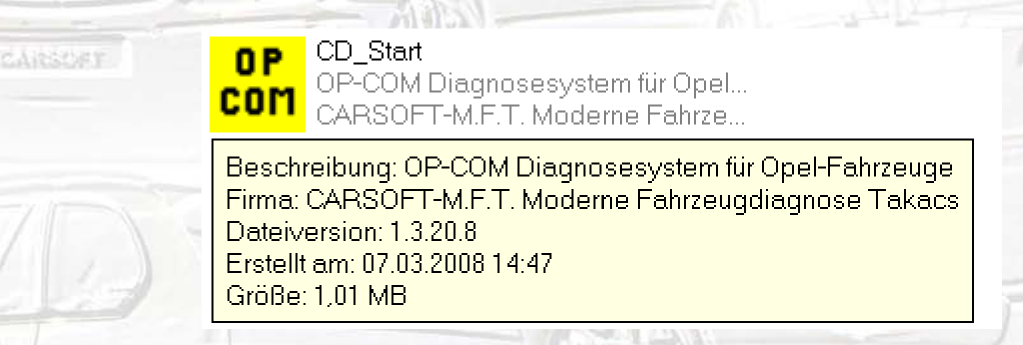


Auch diese können Sie mit klicken auf das Kreuz schließen.

Zum Installieren der Software, bitte die mitgelieferte USB-Stick in das Laufwerk Ihres Rechners einlegen und schon startet die Installation automatisch.



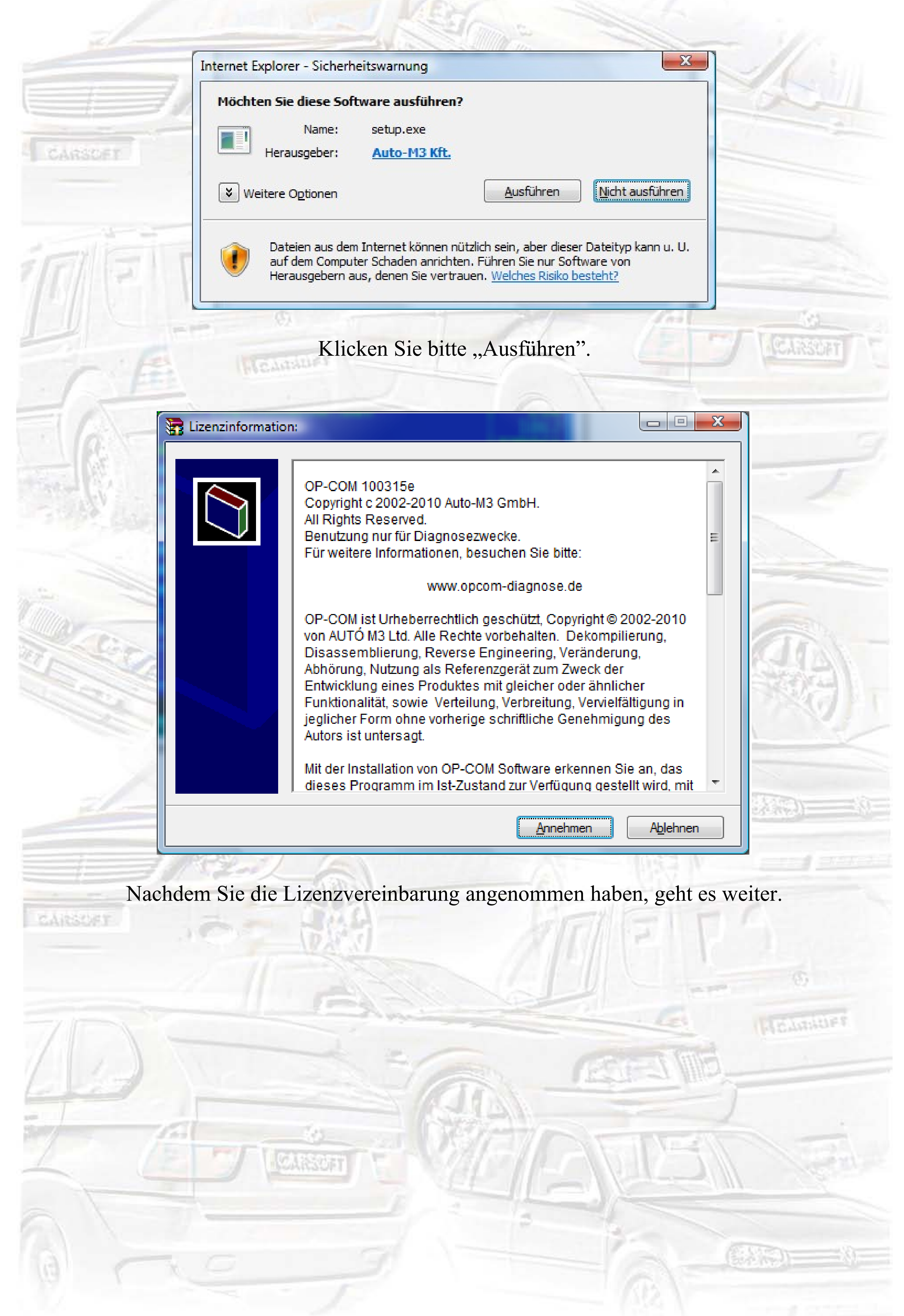
Sollte das einmal nicht der Fall sein, dann doppelklicken Sie auf das nachfolgende ICON.



Die neuste OP-COM Version können Sie im Internet von unserer Webseite herunterladen.

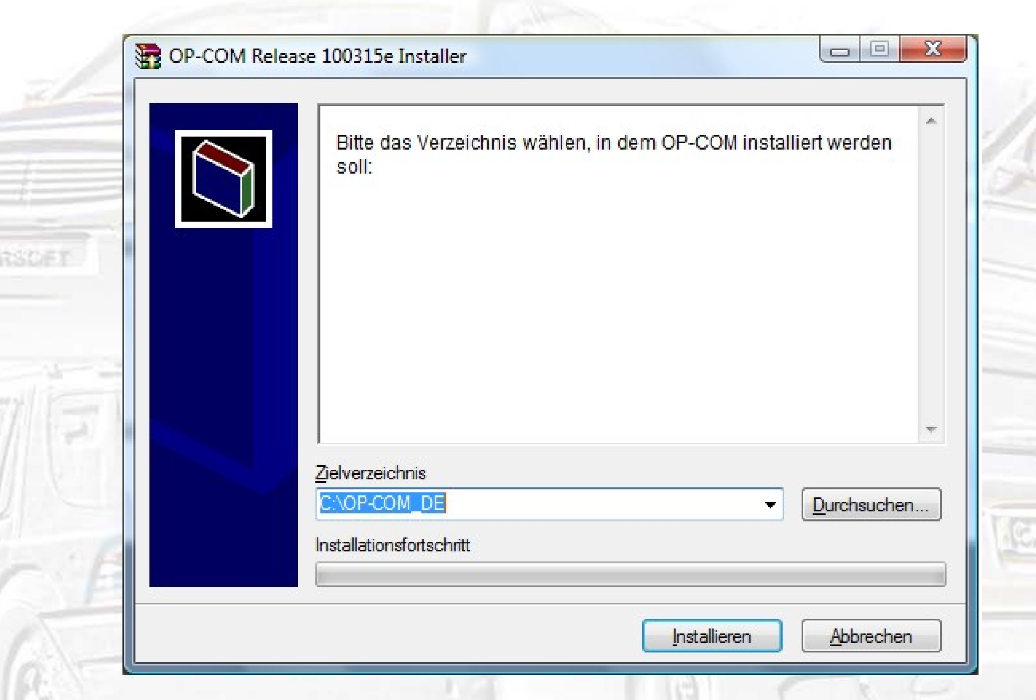
http://www.opcom-diagnose.de/updates.html

Hier finden Sie immer die aktuellste OP-COM Software-Version.
Starten Sie mit der Installation. Es erscheint diese Meldung:

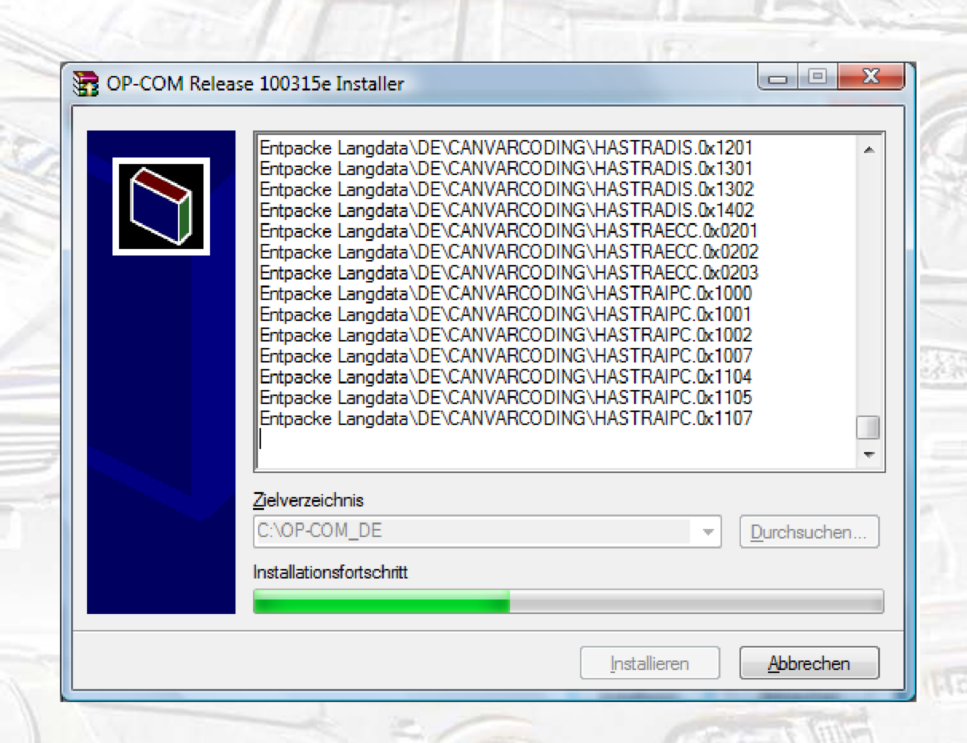


Klicken Sie bitte „Ausführen".

Nachdem Sie die Lizenzvereinbarung angenommen haben, geht es weiter.

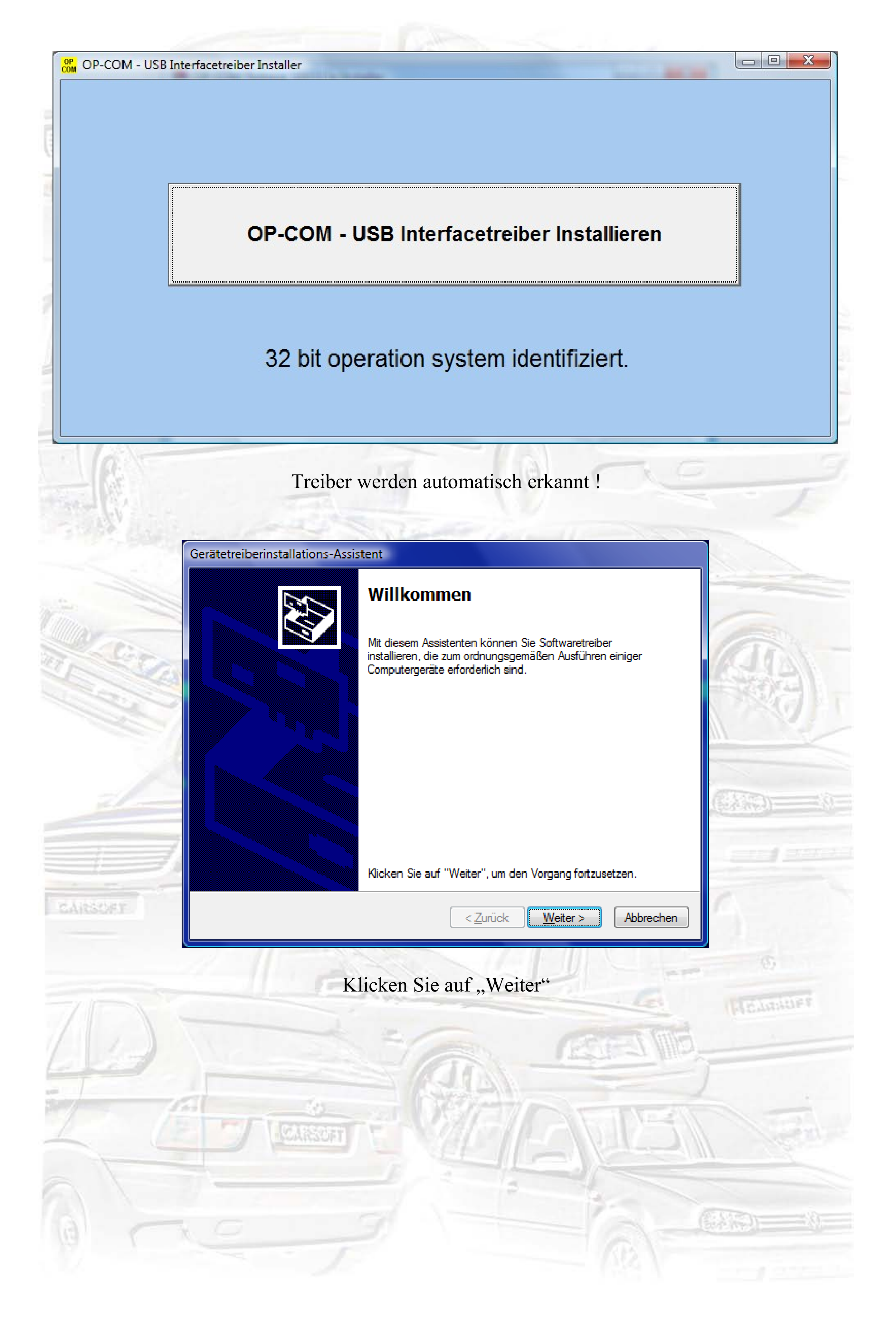


Wählen Sie bitte, wo auf Ihrem Rechner OP-COM installiert werden soll.



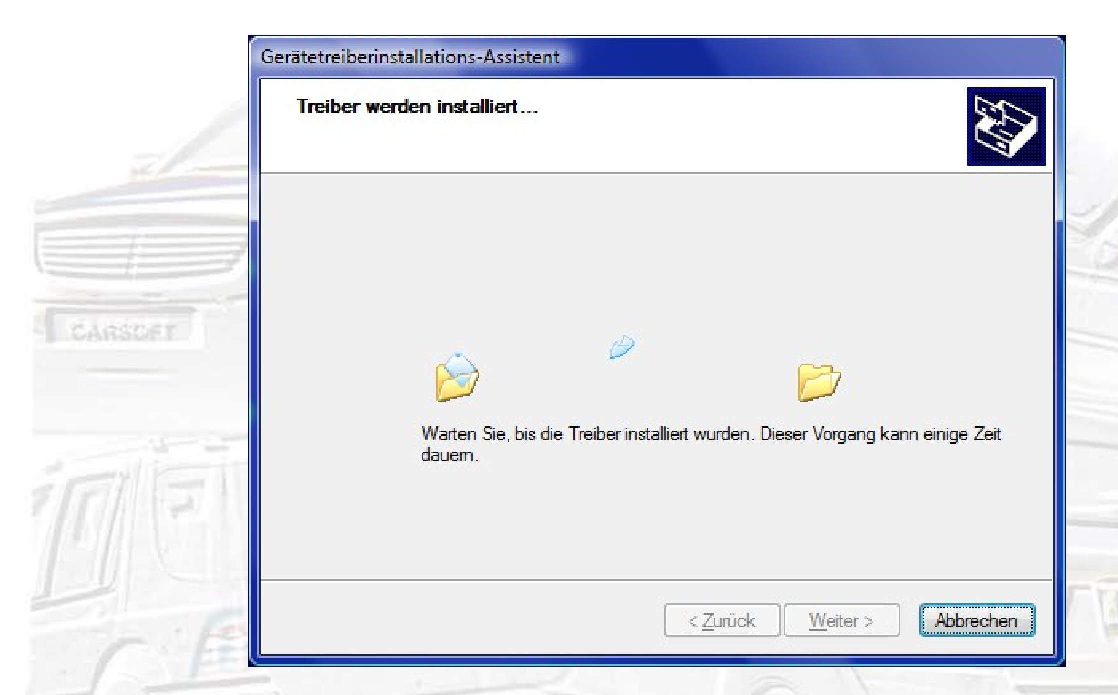
Bitte warten Sie, bis die Installation abgeschlossen ist.

Danach startet automatisch die Installation des Treibers für das OP-COM USB-Interface.

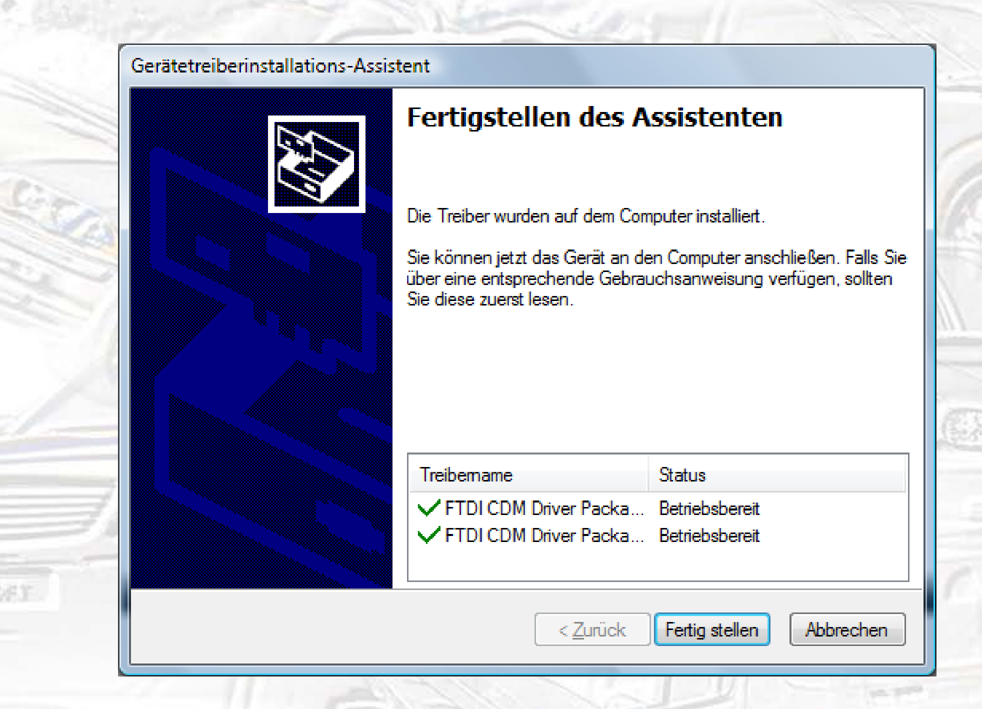


Treiber werden automatisch erkannt !

Klicken Sie auf „Weiter“



Die Treiber-Software wird installiert.



Wenn die Installation erfolgreich war, erscheint diese Meldung. Hier klicken Sie bitte „**Fertig stellen**".

Das Programm kann nun mit Doppelklick auf das Icon gestartet und benutzt werden. Dieses wurde automatisch auf Ihrem Desktop erstellt.



Beim ersten Start von OP-COM bekommen sie eine Fehlermeldung.

Fehler

Konfigurationsdatei nicht gefunden!
Bitte unter "Einstellungen" Konfigurationsdatei speichern.

OK

Diese mit „OK” bestätigen.

Danach startet das OP-COM Programm.

OP-COM - Hauptmenü

OP-COM 100315e

Diagnose

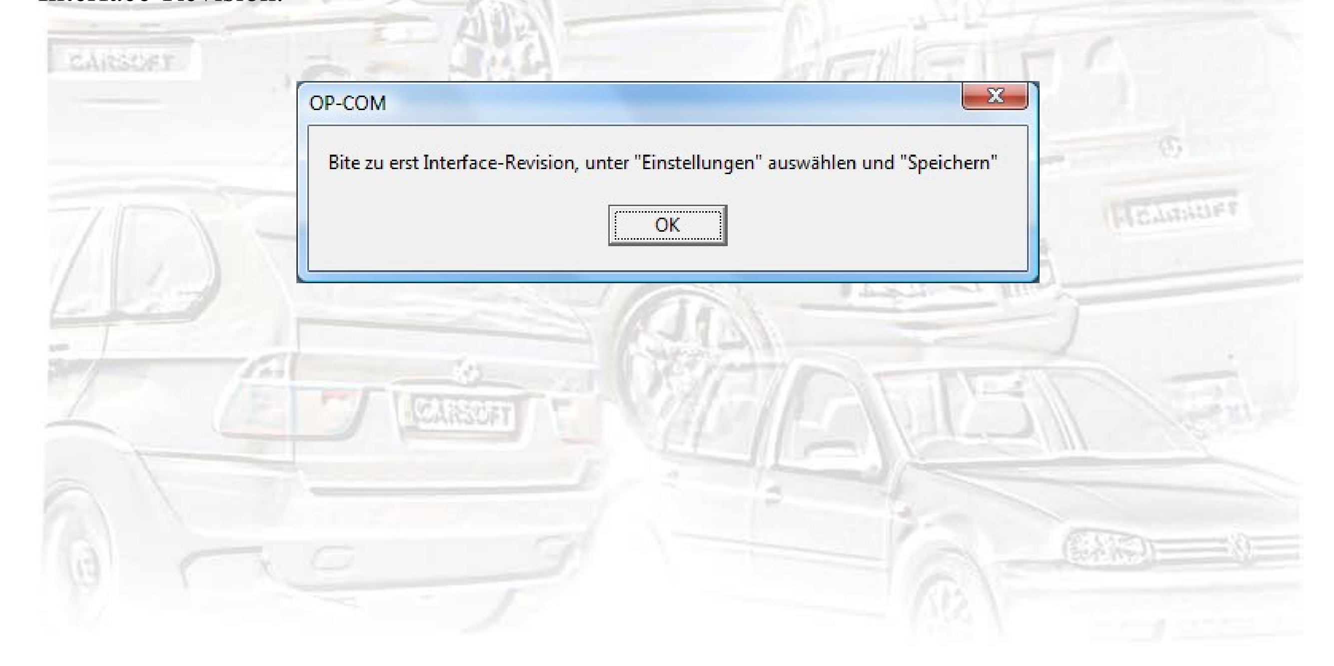
Einstellungen

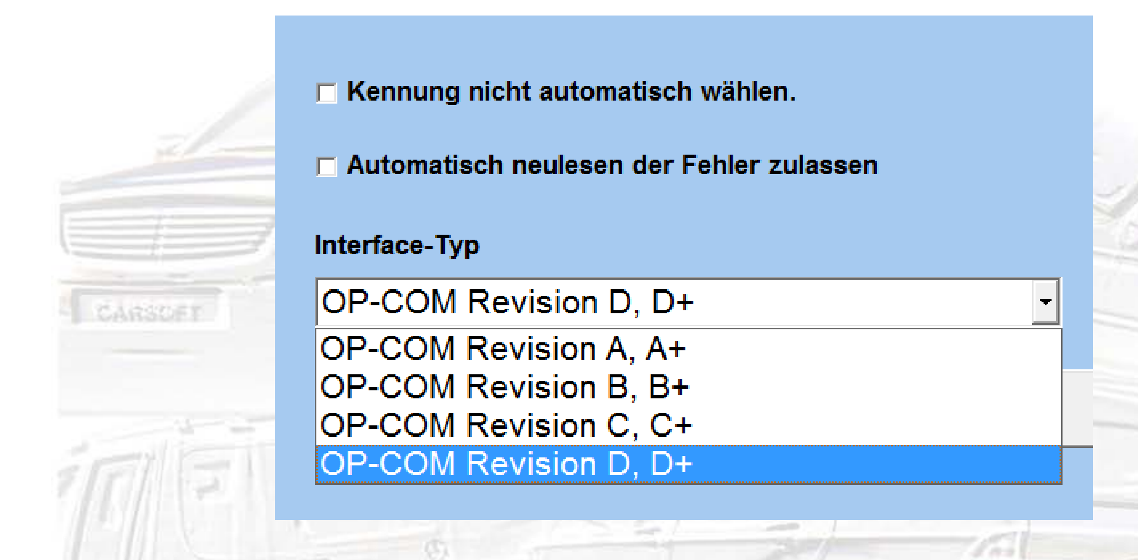
Information über OP-COM

Ende

Hier klicken Sie auf „Einstellungen”.

Dort wählen Sie dann Ihre Interface-Revision und speichern das Ganze, sonst bekommen Sie bei jedem OP-COM-Start diese Fehlermeldung und Kommunikationsprobleme, bei nicht Auswahl der Interface-Revision.





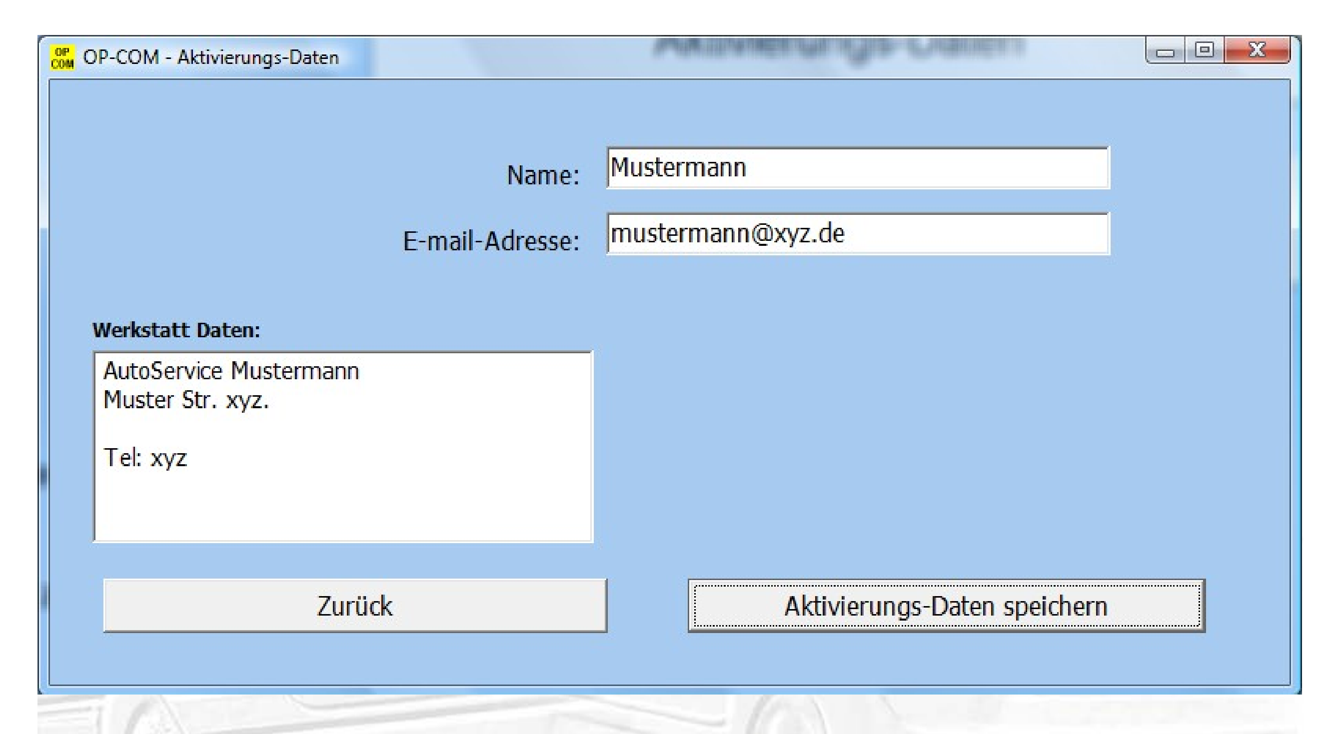
[Einstellungen]. Hier haben Sie nach der Installation die Möglichkeit, Ihre Werkstattdaten einzugeben und den Vollbildmodus zu aktivieren und das Interface zu testen, sowie Kennung nicht automatisch wählen, was bedeutet, das die Steuergeräte nicht automatisch ausgewählt werden. Dies ist jedoch nicht ratsam für nicht Superkönner.

Automatisch neulesen der Fehler bedeutet, dass nach dem Löschen der Fehler sofort wider ausgelesen werden. Auch eine der vielen Ideen von uns, um das effektive Arbeiten mit OP-COM ab zu runden.

Danach bitte speichern und ihre Werkstattdaten und sämtliche andere Einstellungen werden gespeichert. Die anderen Einstellungen sind nur für Profis, sowie die Einstellung der Pin-Auswahl.

Bitte nicht umstellen, denn dann müssen Sie bei der Diagnose die Pins selbst auswählen. Diese Funktion ist nur von Fortgeschrittenen und Profis anzuwenden.





Hier tragen Sie bitte Ihre Aktivierungsdaten für die Automatische-Onlinefreischaltung ein und speichern sie die Daten.

Wichtig: Nicht jeder bekommt einen Freischalt-Code.

Einen Freischalt-Code bekommen Sie nur, wenn Sie das OP-COM System von uns oder durch einen von uns autorisierten Vertriebspartner erworben haben. Grundsätzlich nehmen wir Abstand von e-Bay Auktionen und Co.

Sollten Sie einen OP-COM System bei e-Bay erwerben dann vergewissern Sie sich im Vorfeld ob es Sich bei dem angebotenen Gerät ein Original OP-COM System handelt.

Für die China-Plagiate bekommen Sie keinerlei Support.

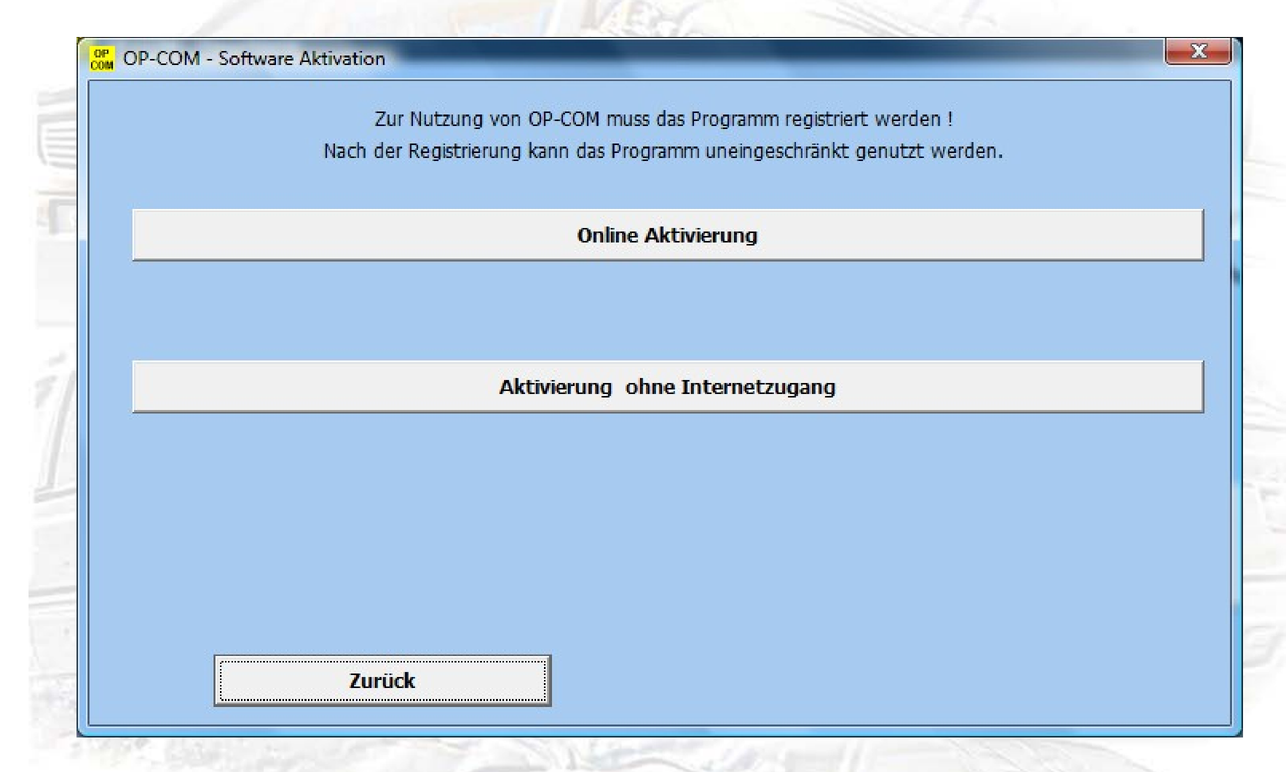
Es war uns wichtig, dass wir das OP-COM Programm übersichtlich gestalten und wir haben auf die leichte Bedienbarkeit grossen Wert gelegt.

Nun zur Freischaltung:

Nun haben Sie zwei Möglichkeiten der Aktivierung:

1. Direkt Online wenn Ihr Rechner an das Internet angeschlossen ist.
2. Sie schicken Ihr Aktivierungsdaten an uns in form einer e-Mail zu.

Verbinden Sie das OP-COM USB-Interface mit Ihrem Rechner und Ihrem Opel-Fahrzeug.
Starten Sie OP-COM, danach klicken Sie auf „Diagnose“

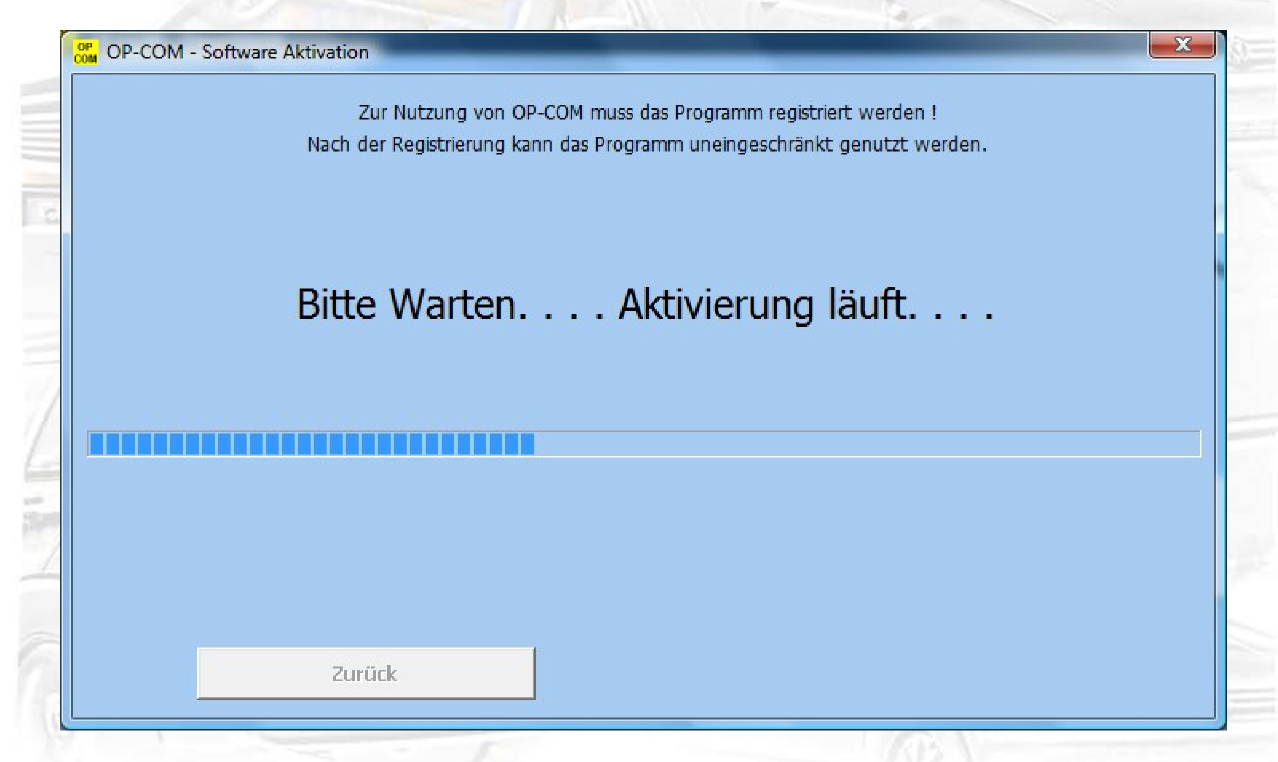


Es erscheint dieser Fenster. Hier wählen Sie „Online Aktivierung“

1. Online Aktivierung:

Nach dem Sie die „Online-Aktivirung” gewählt haben, wird Ihr Computer-ID an uns übertragen und die Daten ausgewertet und Ihr OP-COM System aktiviert.

Für die Onlineaktivierung müssen Sie zuvor unter „Einstellungen“ Ihre Aktivierungsdaten eintragen und Speichern.



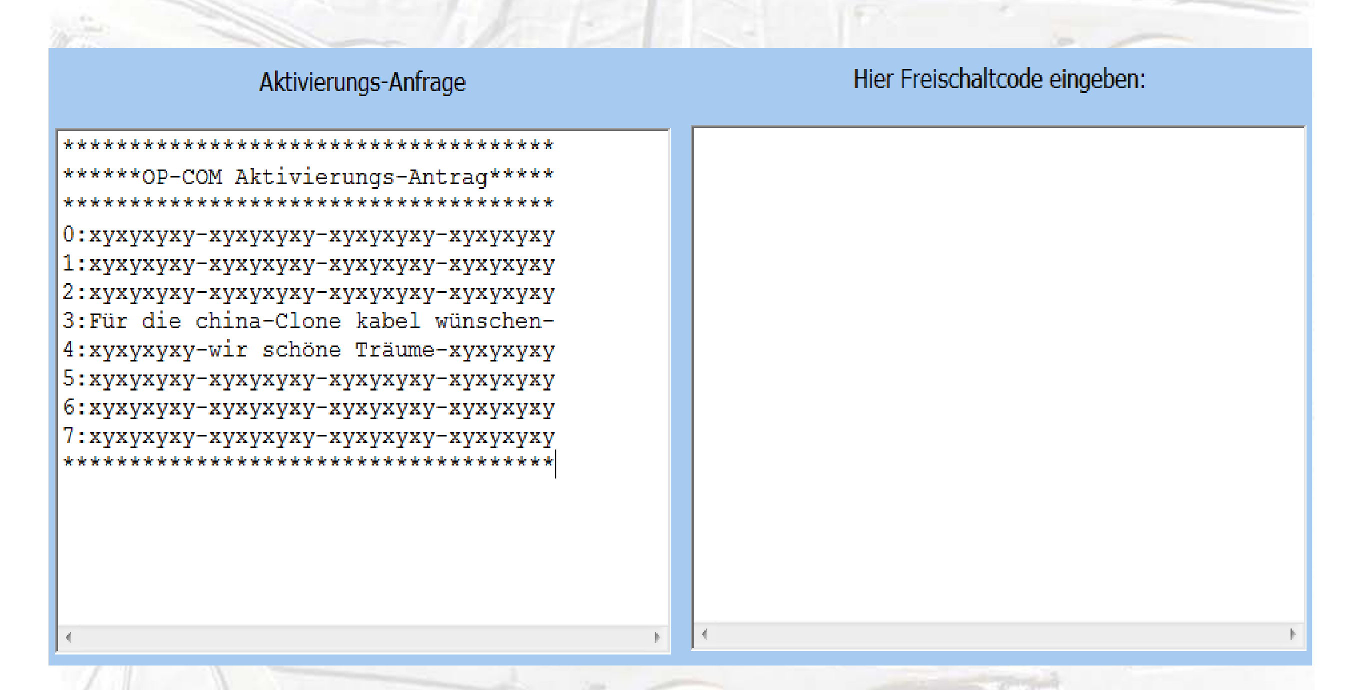
Diese Prozedur kann ein wenig dauern. Bitte nicht das Interface entfernen !



Nach erfolgreicher Aktivierung erscheint dieser Meldung.

Sollte dieser Fenster erscheinen, dann überprüfen Sie Ihr Internetzugang, Sollten Sie bei der Aktivierung Schwierigkeiten haben, so kontaktieren Sie Ihren Vertriebspartner oder uns.

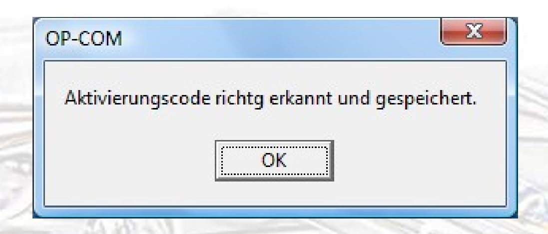
2. Aktivierung ohne Internetzugang:



Es erschein dieser Fenster.

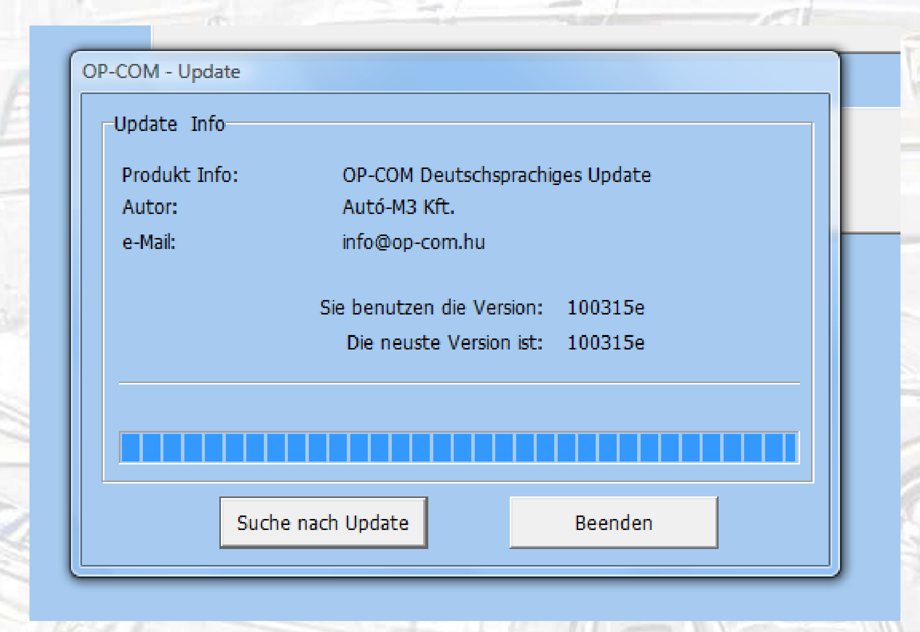
Schicken Sie uns den gesamten Inhalt der rechten Fenster, in form einer e-Mail an uns info@opcom-diagnose.de und sie bekommen von uns einen gegen Freischaltcode zurück den Sie dann im Rechten Fenster einfügen, anschließend klicken Sie auf Aktivierung und warten bis die Aktivierung erfolgreich abgeschlossen ist.

Nach erfolgreicher Aktivierung sollte dieser Fenster erscheinen:



Nun ist das OP-COM System aktiviert und es stehen Ihnen alle Funktionen zur Verfügung.

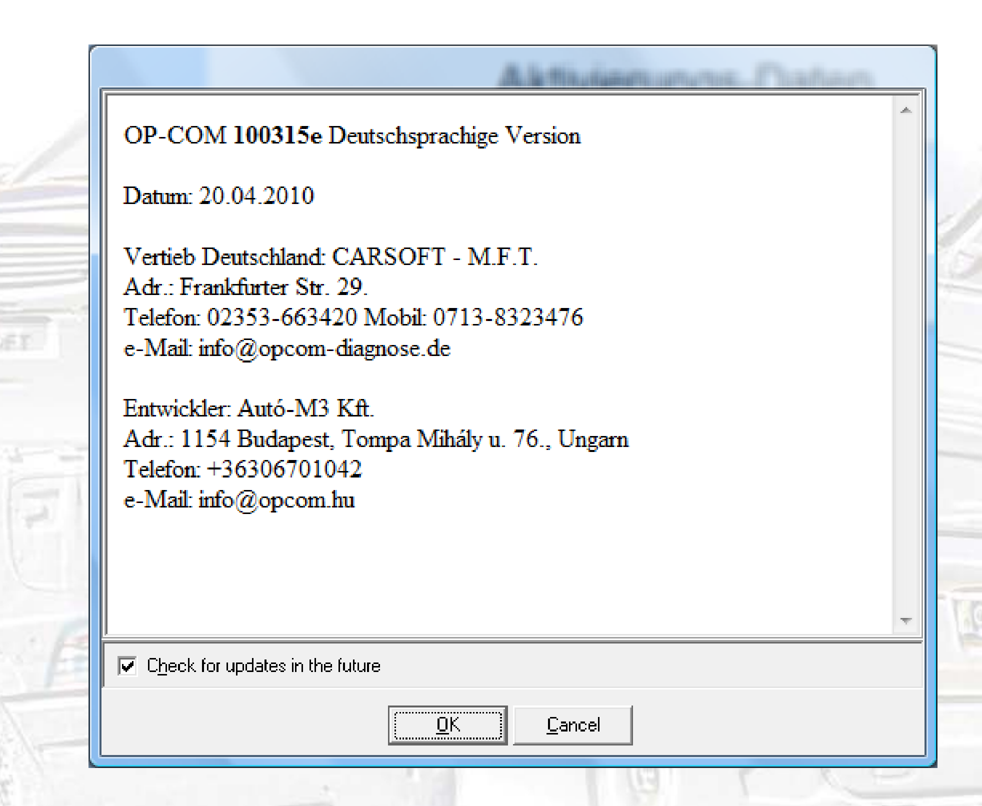
Für Updates benutzen Sie, unter „Einstellungen" das Kästchen „Internet-Update" Das System erkennt ob Sie ein Update benötigen oder nicht.



In diesem Fall ist das neuste Update installiert.



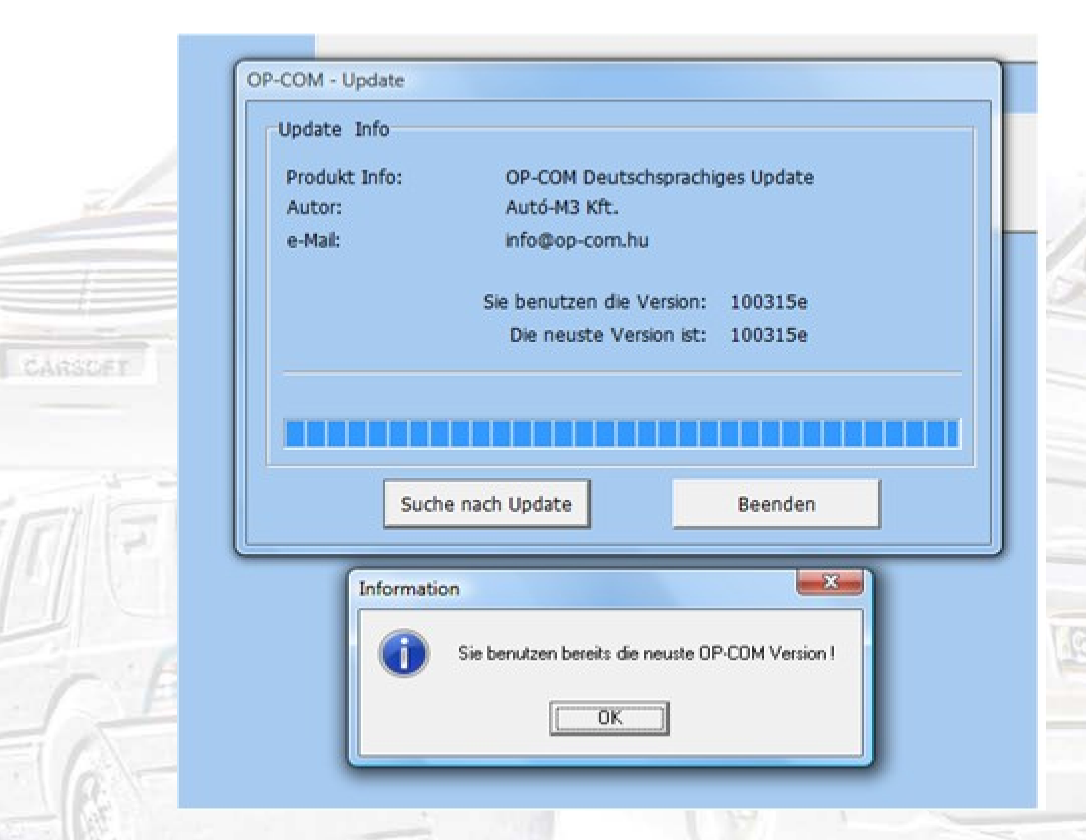
Dieser Fenster erscheint wenn eine neueres Update zur Verfügung steht als das installierte



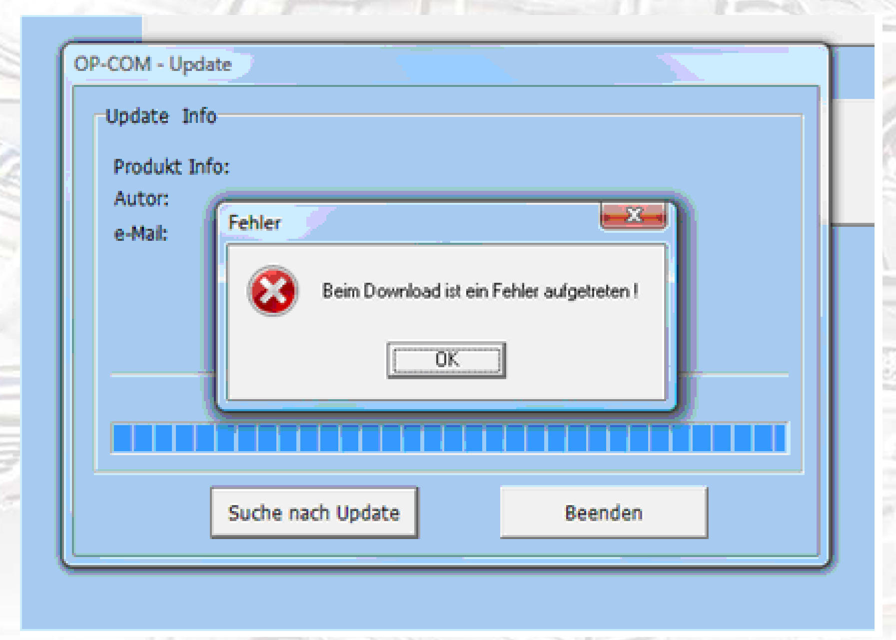
Hier können Sie auswählen, ob Updates automatisch gesucht werden.

Aktivierungs-Daten
OP-COM - Update
Update Info
Produkt Info: OP-COM Deutschsprachiges Update
Autor: Autó-M3 Kft.
e-Mail: info@op-com.hu
Sie benutzen die Version: 100315e
Die neuste Version ist: 100315f
OP-COM Update wird heruntergeladen
Suche nach Update
Beenden
Information
OP-COM Update erfolgreich heruntergeladen !
OK

Updates werden heruntergeladen und installiert.



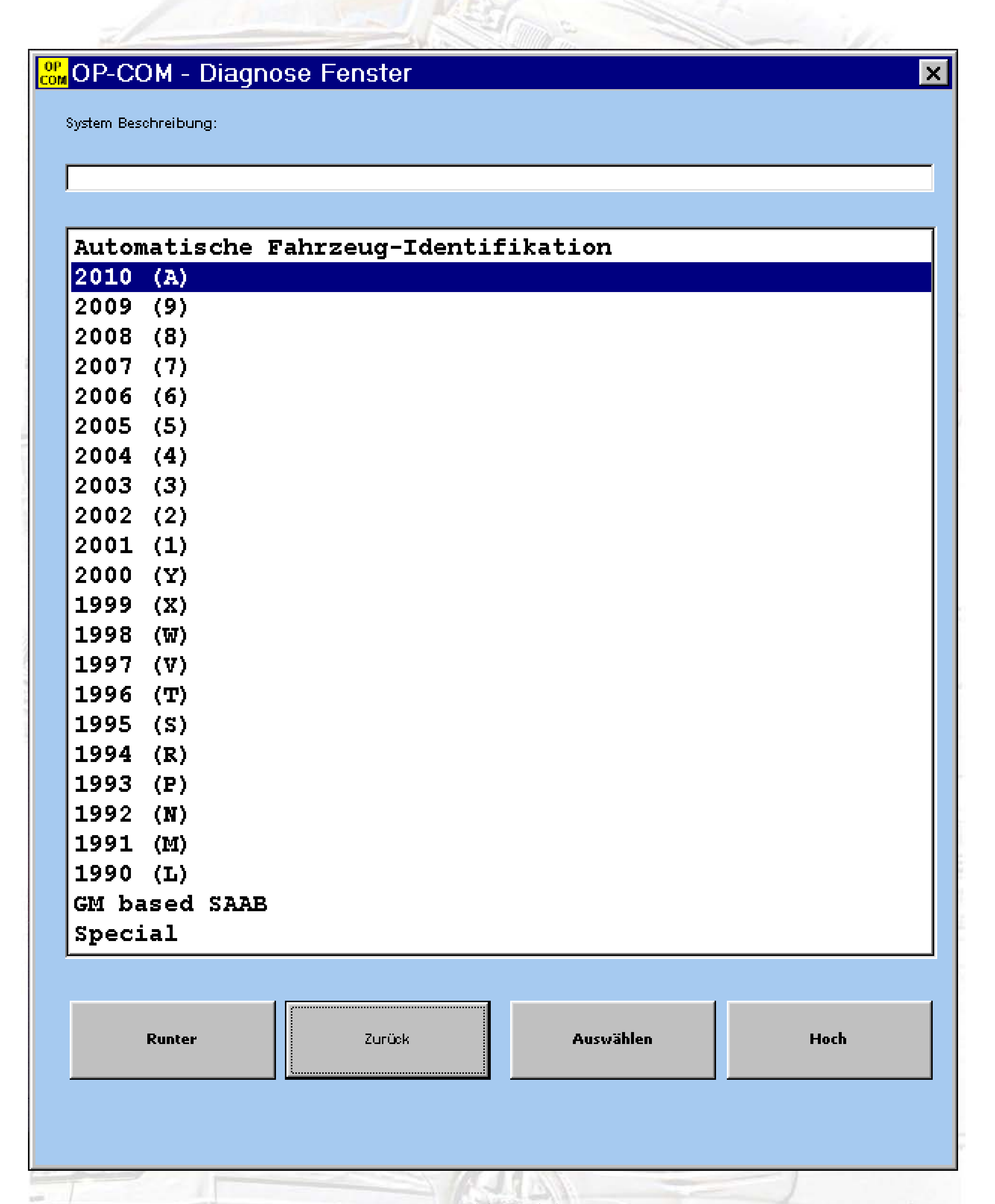
Hinweis für die benutzung der aktuellen Software.



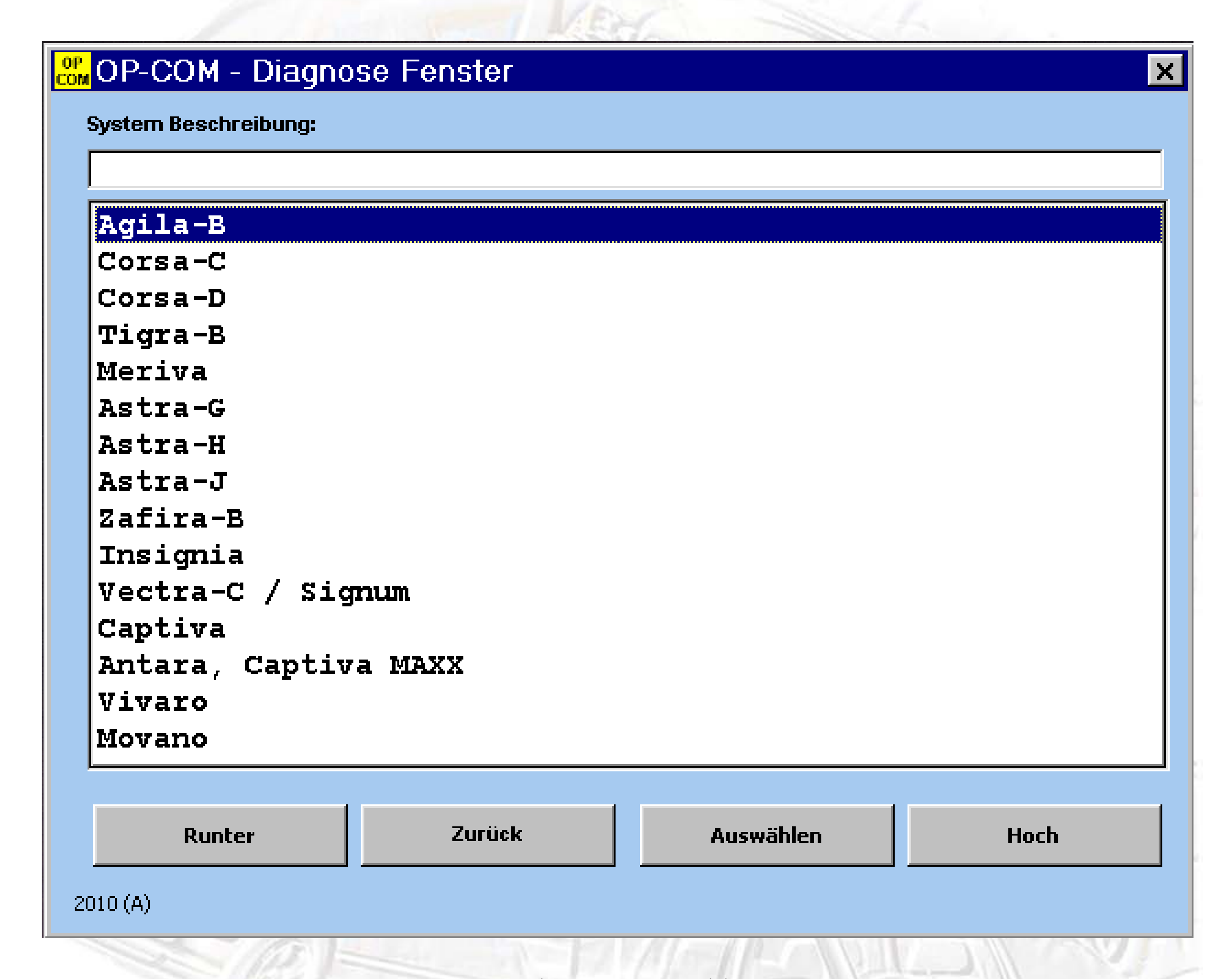
Sollte die nachfolgende Meldung erscheinen. Bitte überprüfen Sie Ihr Internetzugang.

Oder benutzen Sie die neuste OP-COM Update von unsere Webseite.

www.opcom-diagnose.de



Auswahl Baujahr.



Fahrzeug Auswahl.

Klicken sie auf **[Diagnose]** und Sie können, wie oben in der Reihenfolge, das Baujahr, das Fahrzeug und das Steuergerät auswählen, welches Sie auslesen möchten.
Wir empfehlen Ihnen jedoch eine automatische Fahrzeug-Identifikation durchzuführen, um falsche Fahrzeugauswahl auszuschließen.
Nachdem das Steuergerät identifiziert worden ist, stehen Ihnen zusätzlich noch weitere Spezialfunktionen zur Verfügung.

Der OP-COM V2 Revision D. Interface ist ein intelligenter diagnose-Multiplexer, der mehrere Protokolle unterstützt und sie auch automatisch erkennt.

	OP-COM V2 Interface
Webseite:	http://www.opcom-diagnose.de
Anschluss am PC:	USB-Port
Automatische Pinauswahl:	Ja
CAN protokoll unterstützt:	**Ja**
ISO-9141-2 protokoll unterstützt:	Ja
KW-81 protokoll unterstützt:	Ja
KW-82 protokoll unterstützt:	Ja
KW-2000 protokoll unterstützt:	Ja
K-line gegen kurzschluss geschützt:	Ja
K-line gegen überspannung geschützt:	Ja
Baud sinkronisation:	**Über Hardware**

Netto Preis:	**850,00 €uro netto + MwSt.**

Neuere Fahrzeuge (wie Vectra-C, Astra-H, Astra-J, Zafira-B, Corsa-D Insignia usw.), werden vom V2 Interface in vollem Umfang unterstützt. Zusätzlich ist der Anschluss an den Computer mittels USB ersetzt, da kaum noch Laptops auf dem Markt sind, die mit einem seriellen (COM-Port) Anschluss ausgestattet sind.

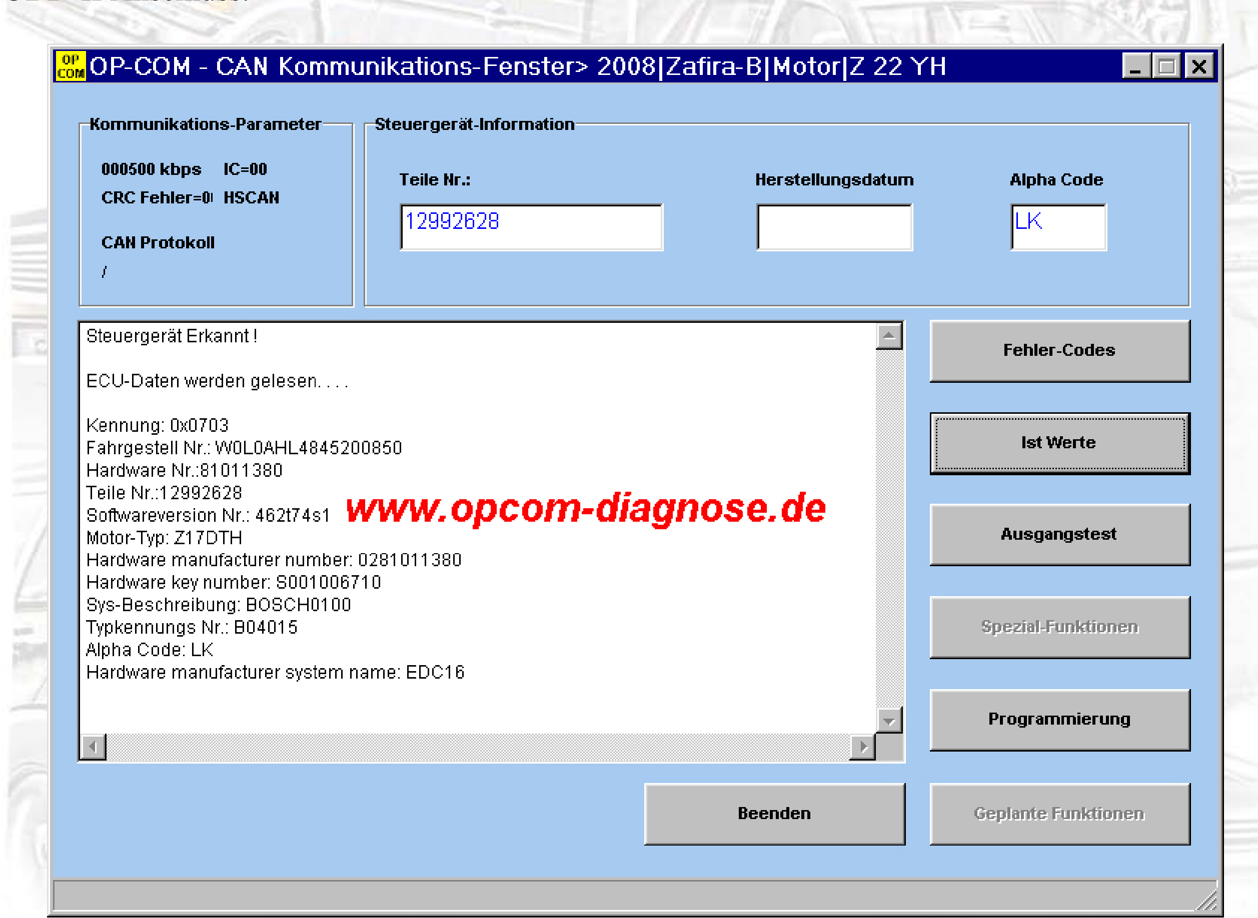
Ältere Fahrzeuge, die noch keinen CAN-Bus unterstützen, verwenden am OBD-II - Anschluss die folgenden PIN-s zur Kommunikation : 3, 7, 8, 12. Bei neueren Fahrzeugen, die bereits die CAN-Bus- Diagnose unterstützen, wird diese an drei verschiedenen Leitungen stattfinden. Hier unterscheiden wir zwischen: **SWCAN, MSCAN, CHCAN, HSCAN**.

SWCAN, Single Wire CAN-Bus, oder Einleitungs CAN-BUS. Niedriger Geschwindigkeits CAN-BUS mit 33,3 kb/s verwendet Pin 1 am OBD-II- Anschluss.
All die Anderen (**MSCAN**, **HSCAN)** benutzen zwei Leitungen.

MSCAN, Middle Speed CAN-Bus, oder mittlere Geschwindigkeits CAN-Bus Leitung.
In der Regel, 95 kb/s, hier sind Klima-Systeme und Infotainment angeschlossen.
Hier werden Pin 3 und Pin 11 Benutzt am OBD-II Anschluss.

HSCAN, High-Speed CAN-Bus, oder Hochgeschwindigkeits CAN-Bus Leitung
Hier werden Geschwindigkeiten bis 500 kb/s übertragen. Benutzt werden diese Leitungen von Steuerungs-Systemen, wie zB. Nockenwellengeber, Kurbelwellengeber, Motor, Automatikgetriebe, ABS/ESP, u.s.w. Benutzt werden hier Pin 6 und Pin 14 am OBD-II Anschluss.

CHCAN, Chassis CAN-Bus, oder CAN-Bus Leitung
Hier werden Geschwindigkeiten bis 500 kb/s übertragen. Benutzt werden diese Leitungen von Steuerungs-Systemen, wie zB. IMU, SAS, SADS. Benutzt werden hier Pin 12 und Pin 13 am OBD-II Anschluss.



Zwischen den Kommunikationsparametern gibt es die nachstehenden Möglichkeiten:
Kommunikationsgeschwindigkeit in b/s oder kb/s.
IC = Wie oft wurde die Kommunikation unterbrochen.
CRC Fehler = Wie viele CRC Fehler das empfangene Paket aufwies, bezieht sich nicht auf das CAN Protokoll.

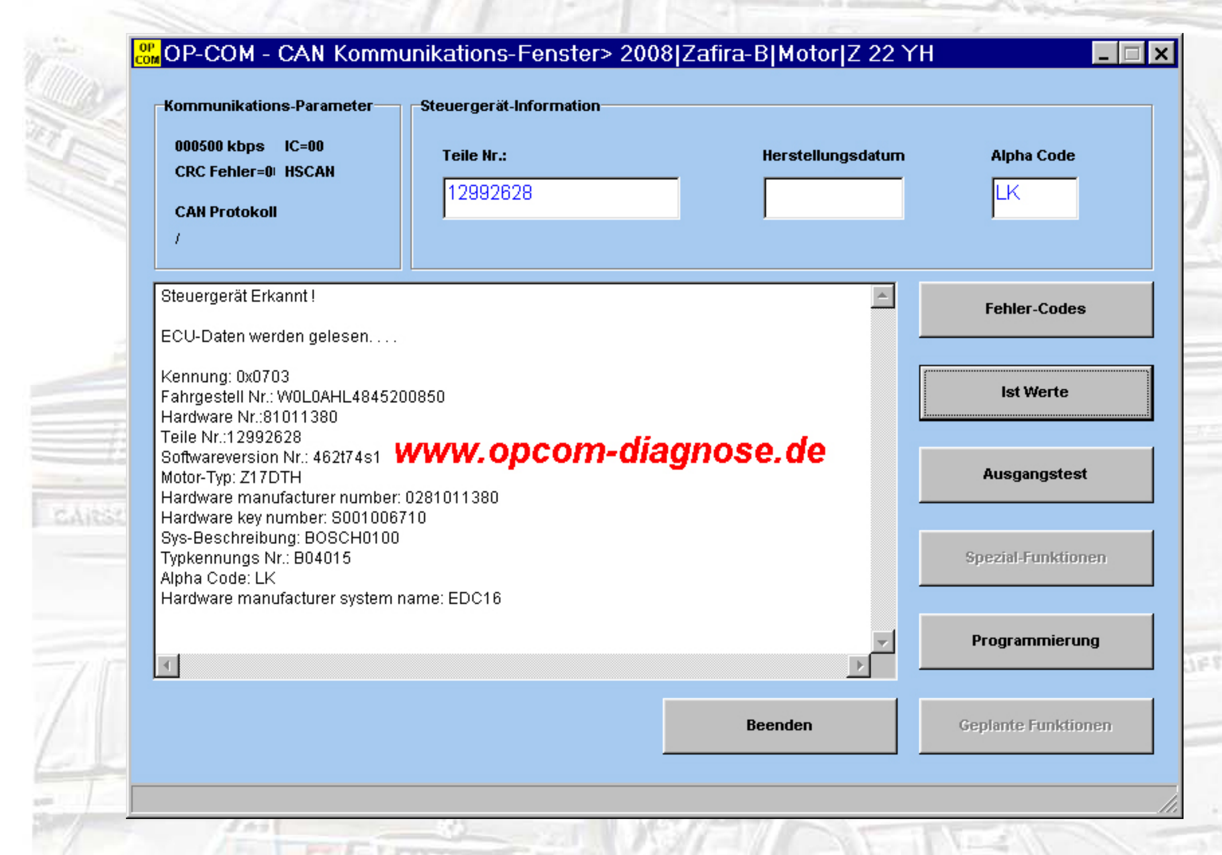
Beim Benutzter Pin sieht man, über welchen Pin die Kommunikation läuft. Im Falle von CAN-Bus Kommunikation eben, welche Art der CAN-Bus Kommunikation verwendet wird.

Beim Protokoll sieht man, welche Protokoll-Art verwendet wird.

ISO9141-2
KW-81
KW-82
KW-2000
HSCAN
CHCAN
MSCAN
SWCAN

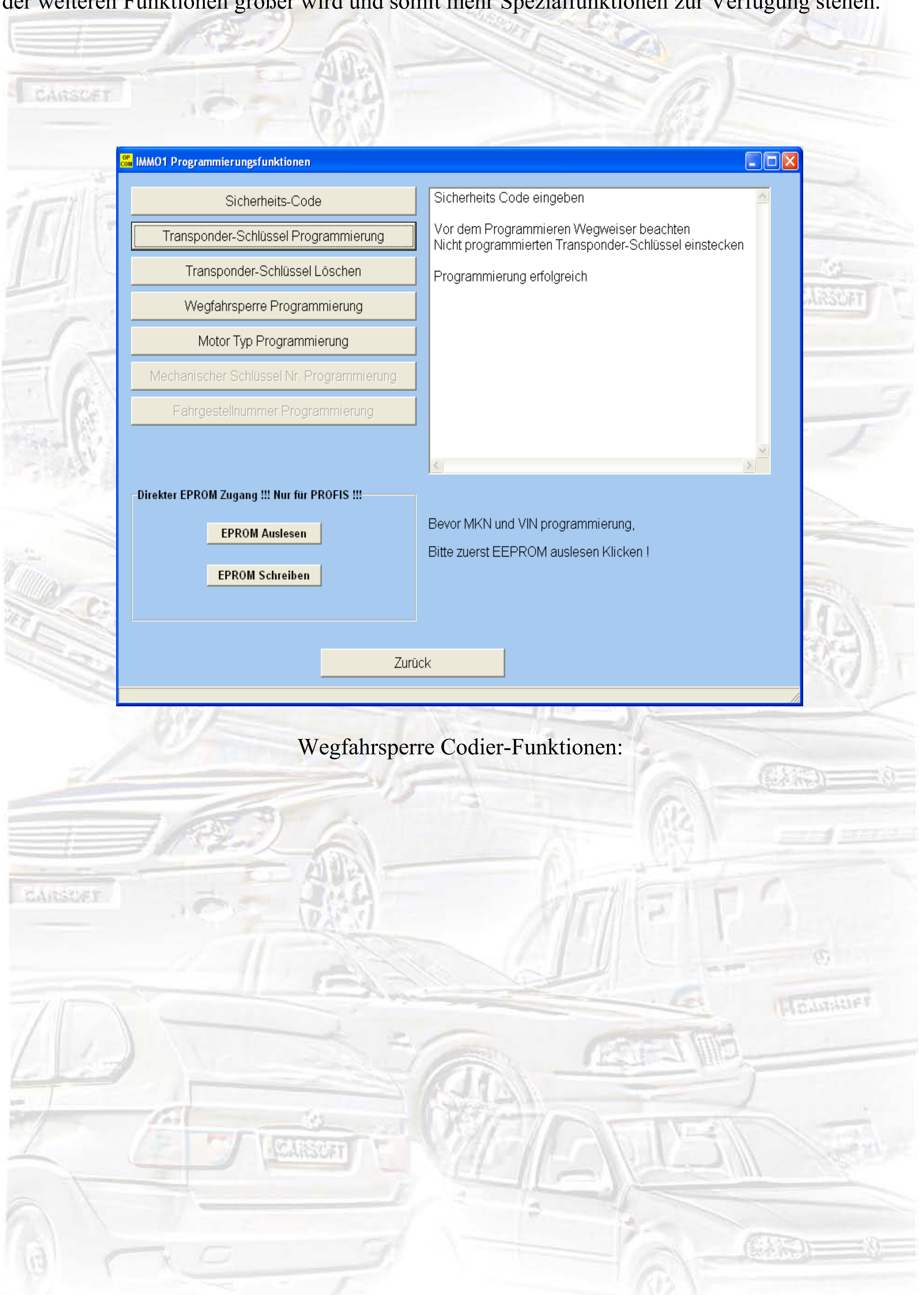
Es erscheinen noch folgende Parameter: Steuergeräte-Teilenummer, Alpha-Code und Herstellungsdatum. Diese Parameter werden aus dem Steuergerät ausgelesen.

Hier muss gesagt werden - nicht jedes Steuergerät unterstützt alle Herstellerangaben der Diagnoseabfrage. Daher bleiben gegebenenfalls ein oder mehrere Fenster nach der Abfrage leer.

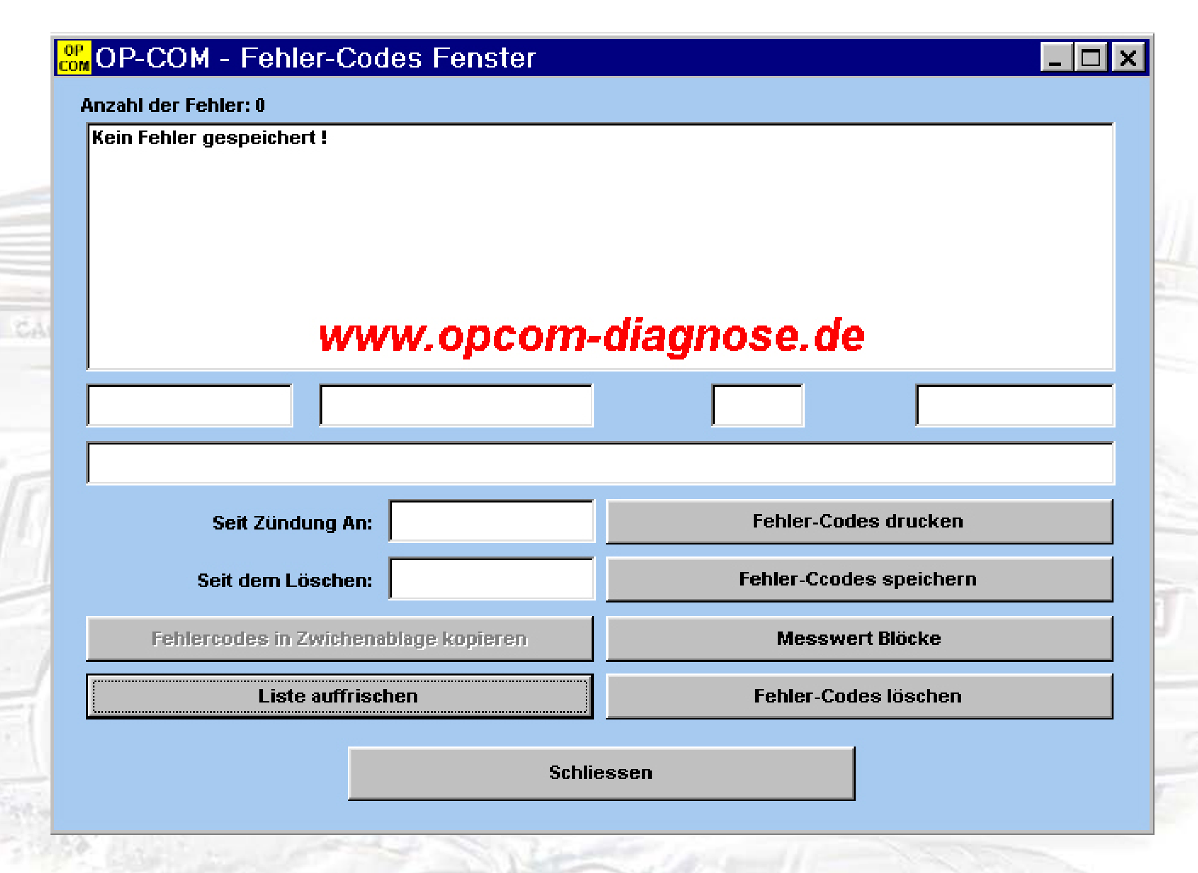


Im oberen Fenster sehen wir vom Motorsteuergerät Herstellerdaten bei einer Diagnose. Nachdem das OP-COM-Programm die Kommunikation aufgebaut hat, fragt es die Herstellerdaten ab und die Daten erscheinen im Fenster. Hier werden z.B. Fahrgestellnummer, Motortyp, usw., bestimmt. Im Einzelnen kommt es auch vor, dass keine Fahrgestellnummer programmiert ist.

Das OP-COM Programm ist in der Lage, Fehler auszulesen, zu löschen, Livedaten anzuzeigen, Ausgangstests bzw. Baugruppenaktivierungen vorzunehmen. Bei bestimmten Steuergeräten (Wegfahrsperre, BCU, Zentralverriegelung, Alarm) öffnen sich weitere Funktionen (Schlüssel anlernen, Fernbedienung anlernen, Wegfahrsperre programmieren). Hierbei sei erwähnt, dass die Zahl dieser wichtigen Funktionen ständig weiterentwickelt wird, und mit jedem Update die Zahl der weiteren Funktionen größer wird und somit mehr Spezialfunktionen zur Verfügung stehen.



Wegfahrsperre Codier-Funktionen:



Wenn wir auf Fehlerauslesen klicken, sehen wir die im Steuergerät gespeicherten Fehler. Sie werden wie oben angezeigt.

[Liste auffrischen]

Wenn Sie die Liste auffrischen möchten, dann klicken Sie auf diese. In diesem Fall wird der Fehlerspeicher erneut ausgelesen. Diese Funktion ist wichtig, wenn der Fehler selten oder zeitweilig auftritt, oder nur unter bestimmten Umständen wie (Motordrehzahl, unter Last, usw.) Ein typisches Beispiel für einen mit verschiedenen Lambdaeingriffen zusammenhängenden Fehler:
-P0170, Gemisch zu fett, Gemisch zu mager.

[Fehler Löschen]
Hier sei anzumerken, dass bei den meisten Motor-/ -Steuergeräten der Fehler nur bei stehendem Motor gelöscht werden kann, und der Fehler muss behoben sein. Ein Fehler der nicht beseitigt ist, kann auch nicht gelöscht werden. Auch in einem defektem Steuergerät können die meisten Fehler nicht gelöscht werden.

[Fehler Drucken]
Mit Klick auf diesen Button werden Fehler auf einem installiertem Drucker ausgedruckt, oder in Form von Datei gespeichert.

Fehlercodes enthalten wichtige Informationen, deshalb hier ein wenig mehr darüber.

Fehlerstatus:

vorhanden → Bei Abfrage der Fehlerspeicher ist der Fehler präsent.
nicht vorhanden → Bei Abfrage der Fehlerspeicher ist der Fehler nicht präsent.
zeitweilig → Ein Fehler der zeitweilig auftritt, mal vorhanden, mal nicht vorhanden.
nicht definiert → Nicht definierter Fehlerstatus.

Die verschiedenen Protokolle definieren die Fehlercodes auf verschiedene Weise, sie können aus einfachen Zahlen bestehen, wie:

55 Bitte Steuergerät (ECU) tauschen.

Sie können aber auch aus einer Kombination von Buchstaben und Zahlen bestehen, wobei die Buchstaben die Fehlerherkunft und die Zahlen den Fehler selbst definieren.

P0170
-0 Kraftstoffmengeneingriffsfehler (1. Zylinderbank).

Vor dem Fehlercode stehender Buchstabe gibt Information über den Ursprung der Fehler:

B0000-B3999 **Body**, **Karosserie.**
C0000-C3999 **Chassis**, **Fahrgestell.**
P0000-P3999 **Powertrain**, **Antriebs-System.**
U0000-U3999 **Network**, **Fahrzeug-Netzwerk.**

Unter dem Fehlercode befindet sich eine einstellige bis zweistellige Zahl, auch Zeichnungscode (Statuscode) genannt, denn der Fehlercode alleine gibt uns keine genaue Info über den Fehler. Im unten aufgeführten Beispiel haben wir ein Unterdruck-Sensor-Fehler und dessen Untercode´s (Statuscode) erläutert. Dieser Code gibt uns Informationen darüber, was mit dem Unterdruck -Sensor nicht in Ordnung ist:

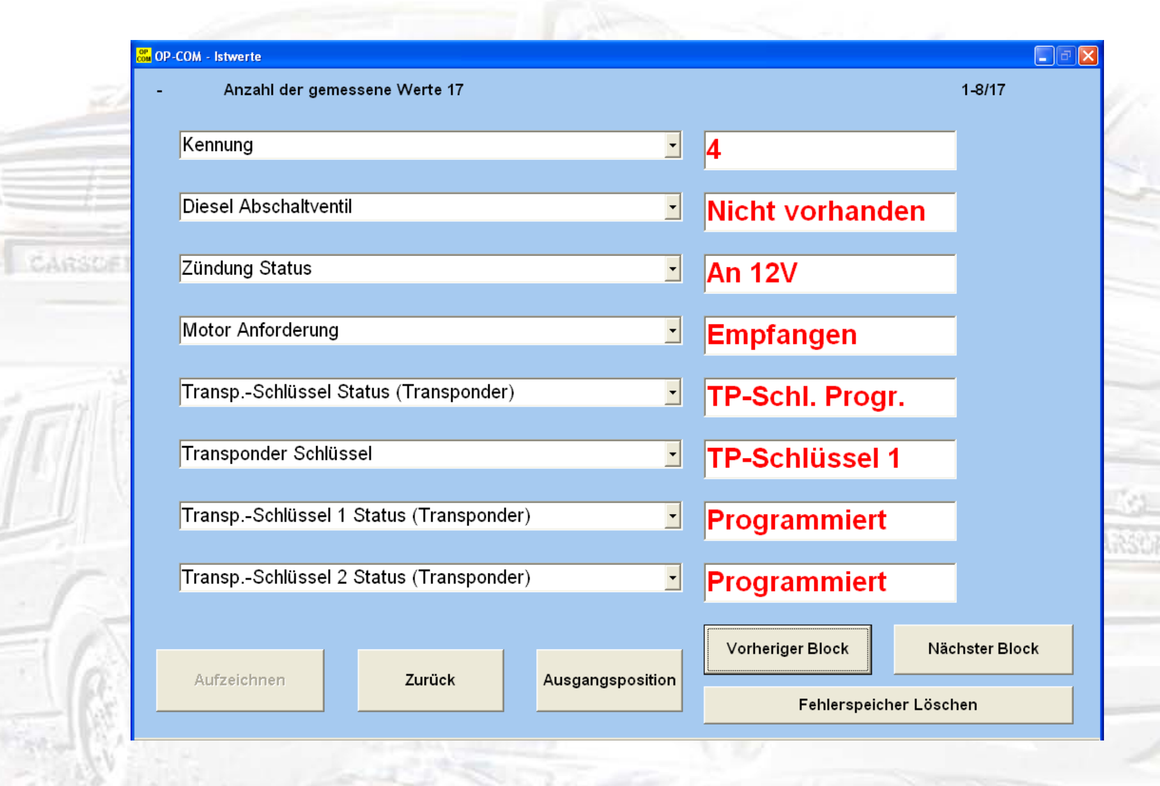
P0105
(1) Saugrohr-Unterdruck (MAP) Sensor : Spannung zu hoch.
P0105
(2) Saugrohr-Unterdruck (MAP) Sensor : Spannung zu niedrig.
P0105
(3) Saugrohr-Unterdruck (MAP) Sensor : Fehler im Stromkreis.
P0105
(4) Saugrohr-Unterdruck (MAP) Sensor : Fehler im Stromkreis.
P0105
(8) Saugrohr-Unterdruck (MAP) Sensor : Fehler im Stromkreis.

Dies muss man sich so vorstellen, dass das Steuergerät uns genau sagen kann, mit welchem von ihm überwachten Parameter es ein Problem gibt (das teilt es uns mit dem Fehlercode mit), und was eigentlich nicht in Ordnung ist (das teilt es uns mit dem Status-Code mit).
Hier möchte ich kurz erwähnen, daß es eine Vielzahl an Fehlercodlesegeräte auf dem Markt gibt, die gar nicht in der Lage sind, diese Statusfehler anzuzeigen, geschweige denn, sie zu deuten. Und der MAP-Sensor ist nicht in jedem Fall defekt. Natürlich kann man das ausmessen. Aber ist das wirklich effektives Arbeiten? Denn wenn ich doch gleich mit OP-COM den genauen Fehler und dessen Art eingrenzen kann, dann habe ich doch Zeit gespart bei der Fehlersuche. Das OP-COM System zeigt uns in jedem Fall den kompletten Fehler-Code mit Untercode an, auch wenn es sich um einen unbekannten Fehler ohne Fehlertext handelt, denn der komplette Fehlercode trägt eine Vielzahl von wichtigen Informationen in sich.

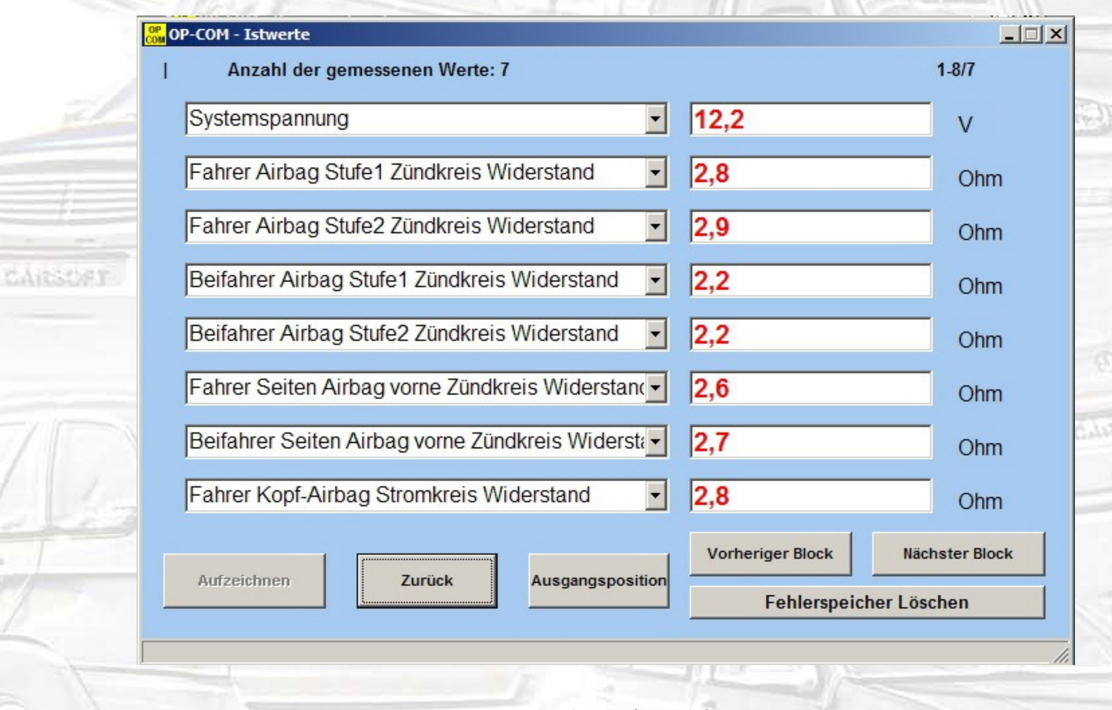
Ein Teil der Fehlercodes sind genormt und ein Teil ist herstellerspezifisch. In der Regel kann man sagen, je neuer das Baujahr eines Steuergeräts ist, umso genauer kann es den Fehlerursprung und dessen Herkunft definieren und eingrenzen.

In vielen Fällen zeigt das Steuergerät nur einen Status-Parameter an. In solchen Fällen ist es nötig, zusätzliche Messungen durchzuführen.
Wie z.B.: **Kraftstoffmengeneingriffsfehler (1. Zylinderbank).**

Ist-Wert Anzeige:



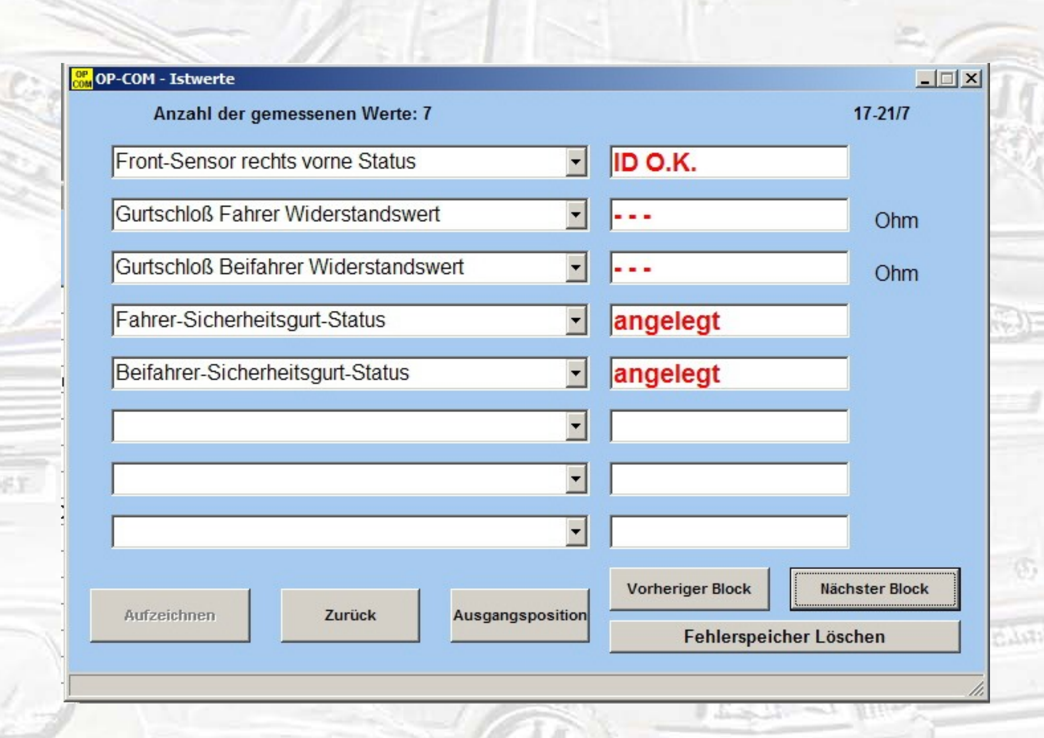
Mit Klick auf **[Ist-Wert Anzeige]** erscheint dieses Fenster. Hier erscheinen die Steuergeräte-Parameter bzw. die Messwertblöcke. Die erschienenen Daten sind vom Steuergeräte-Typ abhängig. Grundsätzlich ist vom laufenden Programm im Steuergerät abhängig, welche Parameter angezeigt werden können. Von den Ist-Werten können hier acht Werte auf einmal angezeigt werden, entweder einzeln oder in Blöcken ausgewählt werden. Mit Klick auf **[vorheriger Block]** oder **[nächster Block]** kann man zwischen den Blöcken zappen.



Ist-Wert Anzeige Airbag

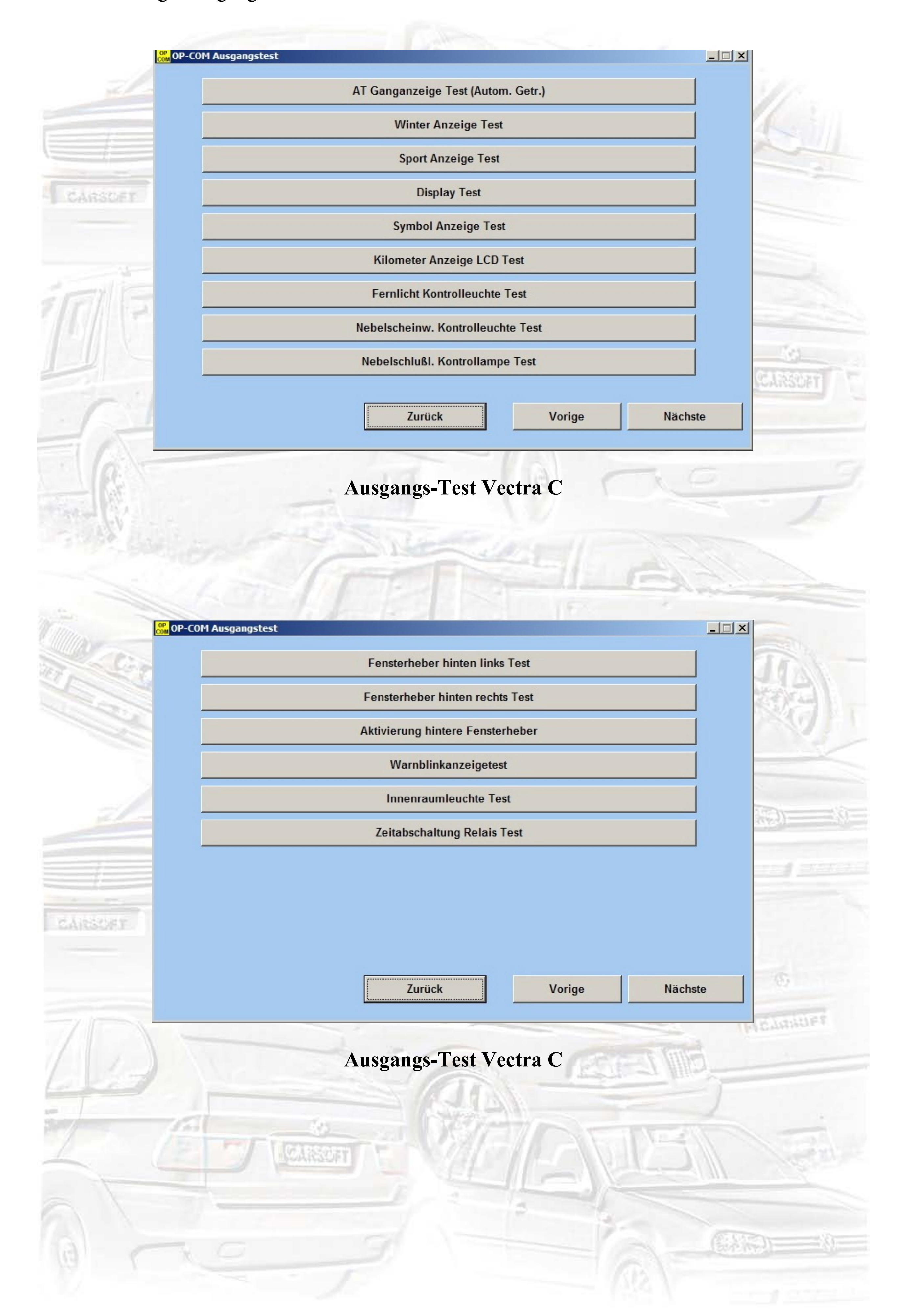


Ist-Wert Anzeige Airbag



Ist-Wert Anzeige Airbag

Hier noch einige Ausgangs-Tests:



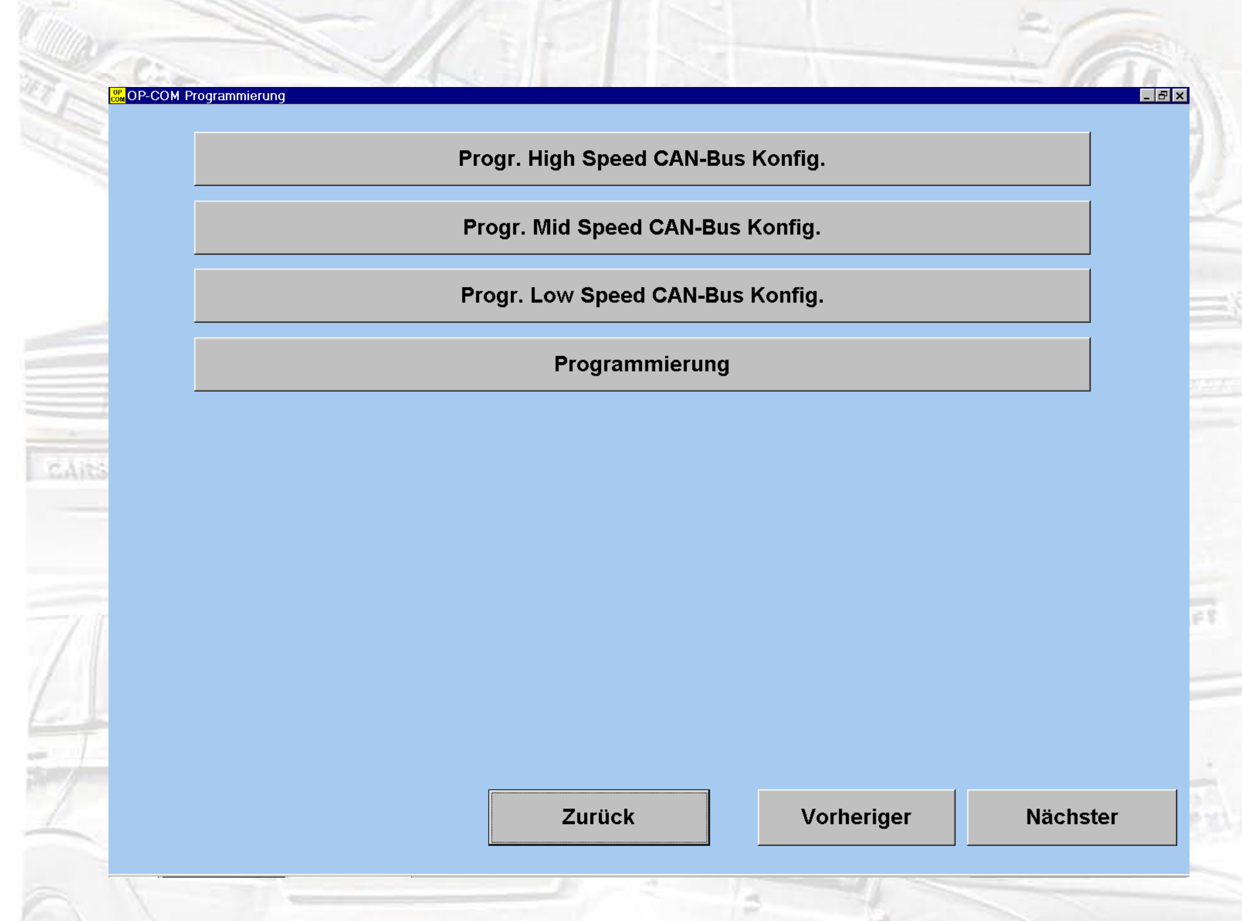
Ausgangs-Test Vectra C

Ausgangs-Test Vectra C



Ausgangs-Test Vectra C

Weitere wichtige Funktionen, wie Fahrzeugausstattungs-Programmierungen stehen Ihnen zur Verfügung.



Hier wählen Sie die CAN-BUS Konfiguration aus.

OP-COM Programmierung

Security Code

OP-COM - High-Speed CAN Konfiguration: Vectra-C / Signum

ECM Motor Steuergerät	Vorhanden
TCM Getriebeüberwachungs-Modul	Nicht Vorhanden
ABS/TC/ESP Fahrzeug Dynamik Kontrolle	Vorhanden
EHPS Elektrohydraulische Lenkhilfe	Vorhanden
CIM Lenkstock-Modul	Vorhanden
YRS Querbeschleunigungs-Sensor (Giersatzsensor)	Vorhanden
AHL/AFL Automatische Leuchtweiten Regulierung	Vorhanden
CDC Kontinuierliche Dämpfer-Kontrolle	Vorhanden

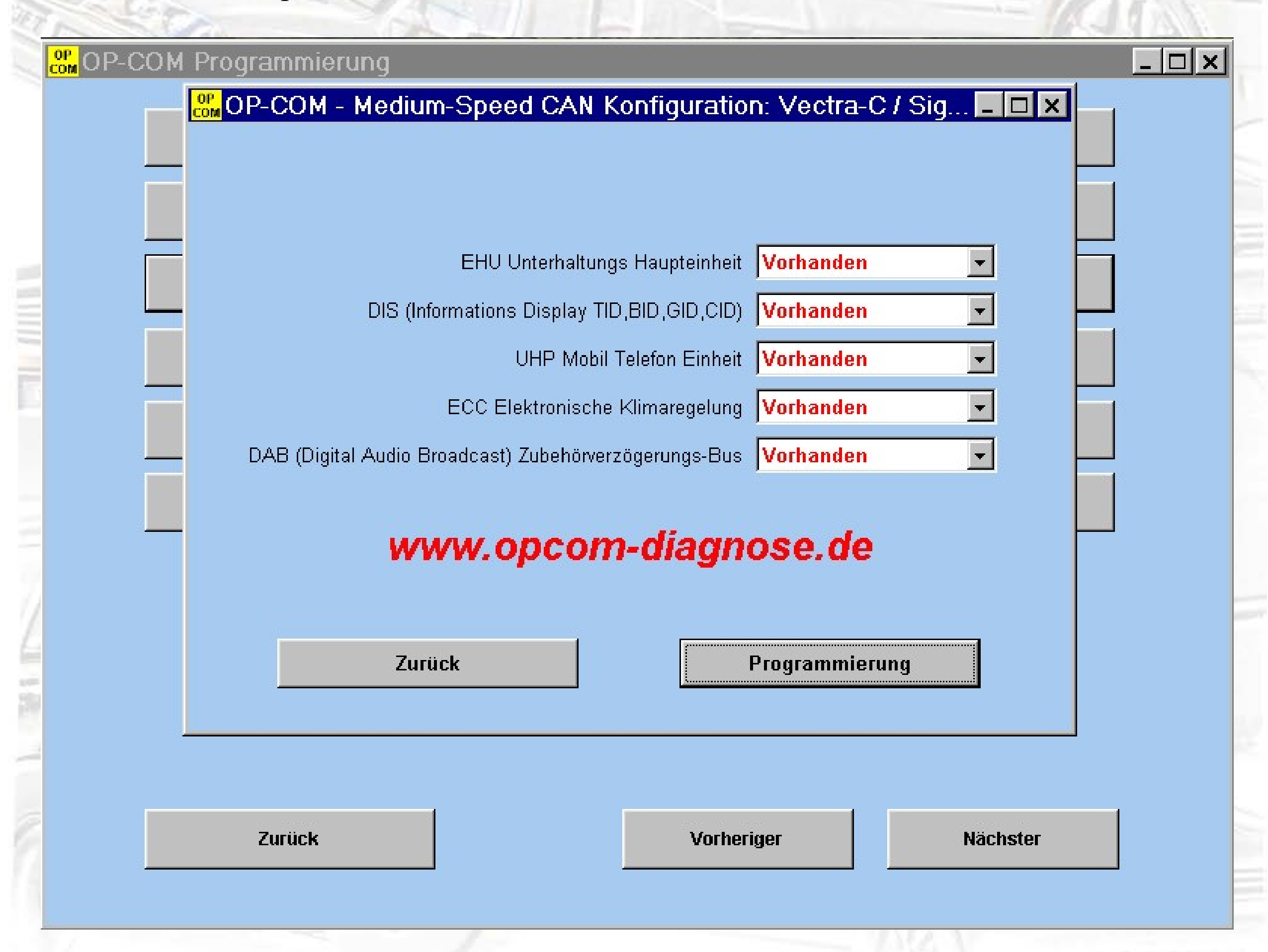
www.opcom-diagnose.de

Zurück Programmierung

Zurück Vorheriger Nächster

High-Speed-CAN-BUS Programmierung.

Hier können sie Komponente an- und abmelden.



Medium-Speed-CAN-BUS Programmierung.

OP-COM - Single-Wire CAN Konfiguration: Vectra-C / Signum

Modul	Status
CIM Lenkstock Modul	Vorhanden
BCM (Body Control Modul)	Vorhanden
UEC Elektronische Motorraum-Zentraleinheit	Vorhanden
REC Hintere Zentral Elektrik	Vorhanden
IPC Kombi-Instrument	Vorhanden
DIS (Informations-Display TID,BID,GID,CID)	Vorhanden
SDM (Airbag; Sensor- und Diagnose Modul)	Vorhanden
PDM Beifahrer-Tür Modul	Vorhanden
DDM Fahrer-Tür Modul	Vorhanden
DSM Fahrersitz Modul	Vorhanden
PAS Einparkhilfe Parkpilot	Vorhanden
SLM Schaltgestänge Modul	Nicht Vorhanden
SRM Schiebedach Modul	Nicht Vorhanden
AHS Zuheizer	Vorhanden
TPMS Reifendruck Überwachungssystem	Vorhanden
EHS Elektronisches Heiz-System	Vorhanden
SAC Klima-Automatik	Vorhanden

Zurück | Programmierung

Low-Speed-CAN-BUS Programmierung, auch Single-Wire CAN-BUS genannt.

Hier können sie Komponente an- und abmelden.



Häufig gestellte Fragen:

-Welche Fahrzeuge werden vom OP-COM System unterstützt ?

Die meisten Opel , Vauxhall und GM Fahrzeuge mit Baujahr zwischen 1990-Heute werden vom OP-COM-System unterstützt. Unterstützt werden folgende Protokolle: KW-82, KWP-2000, ISO-9141-2, und Fahrzeuge, die das CAN-BUS Protokoll verwenden. Hierzu zählen die meisten Agila, Agila-B Tigra, Corsa-B, Corsa-C, Corsa-D, Meriva, Zafira, Zafira-B, Kadett-E, Astra-F, Astra-G, Astra-H, Astra-J, Vectra-A, Vectra-B, Vectra-C, Signum, Insignia, Omega-A, Omega-B. Bei diesen Fahrzeuge können auch die meisten Unterfunktionen genutzt werden. Die von Opel gebauten Kleinlaster, bzw. Geländewagen (Movano, Vivaro, Frontera, Frontera-A, Frontera-B) sind unterstützt. Hier sei noch erwähnt, daß das Programm ständig weiter entwickelt wird und häufig (ca. alle 3-4 Monate) neue Updates erscheinen, die wir für Sie 1 Jahr ab Kauf kostenlos zur Verfügung stellen. Hierzu gehen Sie bitte auf unsere Webseite (www.opcom-diagnose.de) und laden sich die neuesten Updates herunter und installieren Sie diese, damit Ihre Software immer auf dem neuesten Stand ist.

-Was sind die vom System gestellten Anforderungen an meinen Rechner ?

Grundsätzlich läuft OP-COM auf jedem modernen PC oder Laptop mit minimalen Systemanforderungen. Wichtig ist, daß mein Rechner mit einem USB-Port ausgestattet ist.

-Was ist der Unterschied zwischen einem OBD-II Scanner und OP-COM ?

OBD-II Scanner sind Fehlerauslesegeräte, die lediglich nur abgasrelevante Fehler unterstützen. Mit diesen Diagnosegeräten können sie Motorsteuergeräte und bei einigen Modellen die Automatikgetriebesteuergeräte auslesen und können für die Vielzahl verbauter anderer Steuergeräte nicht angewandt werden, wie z.B. (ABS, Klima, Wegfahrsperre, Airbag, Türsteuergeräte, usw.). Zurzeit unterstützt OP-COM die OBD-II Norm noch nicht, dies ist aber für Anfang 2008 vorgesehen. Dann können sie auch bei anderen Fahrzeugen, wie Opel, die einen OBD-II Anschluss haben, die abgasrelevanten Fehler auslesen und löschen.

-Kann ich mit OP-COM die Steuergerätesoftware modifizieren (Chip Tuning)?

! ! ! Definitiv NEIN ! ! !

-Was brauche ich noch für die Nutzung von OP-COM ?

Werkstatt-Reparaturanleitung des jeweiligen Fahrzeuges und das Serviceinformationsblatt des Fahrzeugherstellers.

OP-COM verwendet Original Fehlertexte, so können Sie beim Beheben der Fehler nach Reparaturanleitung vorgehen.

Die meisten Programmierungsabläufe sind in unserem Wiki beschrieben. Unseren Wiki erreichen Sie unter nachvolgendem Link:

https://op-com2.wikidot.com/de:start

Hierzu noch einige Tipps !

OP-COM ist ein leicht bedienbares, auf PC- basierendes Diagnoseprogramm. Bei den heutigen modernen Fahrzeugen, bei denen immer mehr Funktionen durch komplizierte Steuergeräte gesteuert und überwacht werden, ist der Einsatz eines Systems, wie OP-COM
in einer Werkstatt unumgänglich. Jedoch müssen die von dem Diagnoseprogramm ausgelesenen Fehler auch richtig gedeutet werden. Einige Fehlercodes erscheinen nicht, weil das System defekt ist. Hierzu noch ein Beispiel: (P0170, Abgas zu fett), sondern es ist im System irgendwo ein Fehler und auf Grund dessen wird das Abgas zu fett: z.B. (fehlerhafte Einspritzung, Zündaussetzer, oder Vakuumleitung, u.s.w.) In den meisten Fällen reicht es nicht wenn man den Fehler einfach löscht, dieser wird sich rasch wieder melden.

Hier noch ein anderes Beispiel: Bei Dieselmotoren im Abgasrückführsystem, bzw. Fehlercodes im Zusammenhang mit der Turboaufladung, bedeuten nicht, daß das System defekt ist, sondern durch den vorhandenen Fehler im Untersystem, liefern die Hauptsysteme falsche Werte und somit wird dieser Fehler abgespeichert.

Bei der Entwicklung von OP-COM war es uns sehr wichtig, daß das Programm dem TECH 2 mit den Original-Fehlertexten und den Livedaten und Blöcke gleichzustellen ist. Aus diesem Grund können Sie mit OP-COM die Original OPEL Reparatur-/ und Werkstatt-/ Bücher im vollen Umfang anwenden.

-Brauche ich eine Registrierung für OP-COM ?

Ja, nach der Installation schicken sie uns eine e-Mail an, info@carsoftmft.de mit Ihrer Computer-ID zu. Sie bekommen dann umgehend eine Freischaltung von uns zurückgesandt.
Oder nutzen Sie die Online-Aktivierung, wie zuvor beschrieben.
http://www.op-com.hu/Codegen_DE.aspx
Das Programm kann ich auf beliebig vielen Rechnern installieren. Das Interface ist ein intelligentes Interface, welches den Hardwareschlüssel in sich trägt. Mein OP-COM Programm kann ich nur dann nutzen, wenn das Interface mit dem Rechner verbunden ist.

Das Programm funktioniert nur mit dem von uns mitgelieferten Hardware-Interface !

Gibt es eine DEMO - Version?

Ja, diese können Sie von unserer Webseite herunterladen: www.opcom-diagnose.de
Wir bemühen uns, die Demoversion stets auf dem neuesten Stand zu halten.

OP-COM Demoversion.

! ! ! Wichtige Hinweise zur Demoversion ! ! !

Anders als Fahrzeuge der VAG-Gruppe bieten Opel-Fahrzeuge kein standardisiertes Protokoll zu Diagnosezwecken. Es existieren verschiedene Diagnoseprotokolle, wie z.B.: KW-81, KW-82, KW-2000, um einige davon zu nennen. In den meisten Fällen ist das standardmäßige serielle Diagnoseinterface für das KW-2000 geeignet. Sehr wichtig ist dabei das Timing, weshalb die Verwendung eines USB-To-Serial Konverters nicht empfohlen wird, da solch ein Konverter für eine gesteigerte Latenz sorgt, welche die Kommunikation nachhaltig stören kann. Des Weiteren spielt die Belegung des Anschlusses eine Rolle, da Opel 4 einzelne Kontakte (Pins) für den Diagnoseanschluss verwendet: Pin3, Pin7, Pin8 und Pin12. Bei manchen Interfaces sind diese Kontakte einfach zusammengeschaltet, was aber den Kommunikations-Standards nicht gerecht wird und dadurch keine zulässige Kommunikation hergestellt werden kann.

Für das KW-81 und KW-82 Protokoll wird ein spezieller Kontroller benötigt, da das Protokoll ein sehr striktes Timing verwendet, welches mit einem seriellen Interface nicht erreicht werden kann. Obgleich man mit den meisten dieser Kontroller auch über ein serielles Interface kommunizieren kann, treten dabei häufig Probleme auf, welche mit dem eigens dafür vorhandenen Kontroller nicht auftreten.

Natürlich treten mit der Professional-Version von OP-COM keinerlei Kommunikationsprobleme auf, da diese ein USB-basiertes Interface verwendet, dessen Mikrokontroller ein einwandfreies Timing ermöglicht.

Die OP-COM Demoversion arbeitet in der Regel mit allen Opel-Fahrzeugen
ab Baujahr 1997-2008, nur mit OBD-Anschluss.
Diese Demo-Version unterstützt keinen USB-Anschluss, nur den seriellen COM-Port.

Die Demo-Version unterstützt die nachfolgenden Funktionen nur bedingt:

Nur die ersten zwei DTC´s werden mit Volltext angezeigt.
Nur die ersten 20 Messwerte werden angezeigt.

Alle nachfolgenden Funktionen sind gesperrt:
-Schlüssel anlernen an Wegfahrsperre
-Schlüssel anlernen an CDL/Alarmanlagen
-BCU, IPC, ECM, Programmierungen
-Service-Intervall Programmierungen
-Adaptionswerte löschen
-Ausgangs-Tests
-Airbag-Codierungen
-Injector-Codierungen an MultiJet ECU
-Parameter-Einstellungen an EDC15VM
-Fehler-Texte speichern
-Fehler-Texte drucken.

Um diese Demo-Version nutzen zu können, benötigen Sie einen herkömmlichen COM-Port-Interface.

-Es ist nicht gelungen, eine Kommunikation aufzubauen? Was tun?

Überprüfen Sie Folgendes:

- *Vergewissern Sie sich, daß die Zündung „An" ist.*

Die meisten Steuergeräte werden nur dann mit Strom versorgt, wenn die Zündung an ist.

- *Leuchtet am Interface die rote LED?*

Die rote LED am Interface muss dauernd leuchten, sobald es mit dem Fahrzeug verbunden ist. Es bekommt seine Versorgungsspannung von der Fahrzeugbatterie. Ist das nicht der Fall, besorgen Sie sich einen Schaltplan vom Fahrzeug und überprüfen sie die Leitungen zum
OBD-II Stecker. Stellen Sie sicher, daß die Spannungsversorgung am OBD-II Anschluss im Fahrzeug gegeben ist.

- *Leuchtet die grüne LED am Interface dauernd?*

Wenn die grüne LED am Interface dauern leuchtet, ist eine Kommunikation deshalb nicht möglich, weil die Kommunikationsleitung durchweg auf Masse geschaltet ist. Die Kommunikationsleitung ist eine Einleitungs-Serielle-Leitung, welche nur während der Kommunikation auf Masse geschaltet wird, und dann auch nur kurzzeitig (pulsierend).
Massefehler können schlechte Leitungen, schlechte Kontakte oder ein defektes Steuergerät hervorrufen. Nachdem alle Leitungen überprüft wurden und keine Fehler gefunden wurden, müssen sie das fehlerhafte Steuergerät finden. Um dies prüfen zu können, müssen sie die Steuergeräte einzeln von der Kommunikationsleitung trennen. Wenn Sie ein Steuergerät entfernt haben und der Fehler nicht mehr vorhanden ist, dann ist das defekte Steuergerät ermittelt. An den Steuergeräten niemals unter Spannung die Stecker entfernen. Dies würde das Steuergerät zerstören!

-Die Kommunikation besteht, wird jedoch stets unterbrochen. Was tun?

Die Kommunikations-Protokolle benötigen exakte Zeitfenster. Nach Möglichkeit sollten Sie keine anderen Programme während der Diagnose laufen lassen. Bestimmte Steuergeräte benötigen noch exaktere Zeitfenster als andere. Nachfolgende Tipps können die Kommunikationsprobleme beheben:

Antivirusprogramme ausschalten.
Firewall ausschalten.
Suchprogramme ausschalten.
Nicht benötigte Programme, die im Hintergrund arbeiten, abschalten.

-Kann OP-COM Schlüssel anlernen und Motorsteuergeräte anpassen ?

Opel Fahrzeuge sind seit 1995 vom Werk aus mit einer Wegfahrsperre ausgestattet. Zu diesen Fahrzeugsystemen neue Schlüssel anpassen, Motorsteuergerät oder Wegfahrsperre austauschen, war bislang nur mit dem TECH 2 möglich.
Für das Anlernen benötigen Sie den zum Fahrzeug gehörenden Sicherheitscode (Security Code). Diesen finden sie im Fahrzeug-Pass (CAR-PASS) oder im Serviceheft.



Das OP-COM unterstützt all diese Funktionen im vollen Umfang. Hier sei erwähnt, daß die Wegfahrsperre ein komplexes und empfindliches System ist. Man sollte Sie nicht unnötig hin und her programmieren.

Wenn sich das Fahrzeug aus wegfahrsperrtechnischen Gründen nicht starten lässt, dann leuchtet die gelbe Motorlampe im Kombiinstrument pulsierend. Das Motorsteuergerät oder das Wegfahrsperrsteuergerät erzeugt einen eindeutigen Fehlercode.

Das OP-COM kann auch Fahrzeugschlüssel und Schlüsselfernbedienung anlernen und löschen.

Mein Interface funktioniert nicht. Was tun?

Das Interface ist gegen Verpolen und Überspannung geschützt und in einem robusten Kunststoffgehäuse eingebettet. Selbst die Kabel und Stecker sind aus hochwertigem Material gefertigt und witterungsbeständig. Jeder Interface, der unser Haus verlässt, wird vorher sorgfältig getestet.

Sollten Sie dennoch das Gefühl haben, daß das Interface beschädigt oder defekt ist, kontaktieren Sie uns: info@carsoftmft.de

Der Hersteller gewährt 1 Jahr Garantie auf das Interface. Darüber hinaus kann das Interface nach Absprache kostenpflichtig repariert werden.

Wie bekomme ich das neueste OP-COM Programm?

Die neueste OP-COM Version können Sie von unserer Homepage herunterladen.

www.opcom-diagnose.de

Die Programm - Updates sind 1 Jahre nach Kauf des OP-COM Systems kostenlos. Danach fallen geringe Update - Kosten an, die von Größe und Umfang abhängig sind. Über diese werden Sie von uns gesondert benachrichtigt, ca. 3-4 Updates sind möglich im Jahr.



Kurze Beschreibung der Steuergeräte

Motorsteuerung:

Es gibt sehr viele Motorsteuergeräte in den Opel-Fahrzeugen. Am meisten verbreitet sind, bei Benzinfahrzeugen: MULTEC, DELCO, BOSCH Systeme. Bei Dieselfahrzeugen: BOSCH MSA 15/EDC 15, DELCO Systeme. Die meisten Steuergeräte verfügen über eine Kontroll-Lampe welche mir signalisiert, dass im Steuergerät ein Fehler gespeichert ist.
Wenn die Lampe erlischt, bedeutet dies, dass der Fehler nicht mehr existiert. Jedoch ist der Fehlercode im Steuergerät-Fehlerspeicher noch hinterlegt. Die Fehlercodes kann man in den meisten Fällen nur bei stehendem Motor löschen. Ausgangstests sind eben falls nur mit stehendem Motor durchführbar.

Benzinmotorsteuerung:

Es ist wichtig, dass nach Reparaturen an bestimmten Systemen die Adaptions-Werte wieder auf die Werkseinstellung zurückgestellt werden. Dies wären Lehrlauf-Luftsystem, Lambdaregelung, elektronische Drosselklappe. Diese Grundeinstellungen können Sie mit OP-COM durchführen. Hier möchten wir nicht näher darauf eingehen. Es sei nur soviel gesagt, dass die Grundwerte 128 betragen. Wenn die Gemischaufbereitungs-Parameter sich ändern, auf Grund des Bauteilverschleißes beispielsweise, kann das System diesen Wert bis zu einem gewissen Wert kompensieren. Wenn dies nicht mehr weiter kompensiert werden kann, weil der Verschleiß zu groß ist, sie liegen also außerhalb der vorgegebenen Toleranz, muss das Bauteil ausgetauscht werden. Nach einer solchen Reparatur müssen diese erlernten Werte, auch Adaptions-Werte genannt, wieder in die Grundeinstellung zurückgestellt werden. Neuere Systeme unterscheiden hier sogar zwischen Lehrlauf-Adaptions-Werte und Last-Adaptions-Werte.



Diesel:

Diesel-Fahrzeuge sind mittlerweile sehr verbreitet und erfordern auch die Wartung in den Werkstätten. Doch es ist nicht immer einfach, bei den kompliziert aufgebauten neuen Dieselmotoren, die Wartung durchzuführen OP-COM erleichtert Ihnen die Wartungsarbeit und bietet hierzu auch eine breite Palette an Diagnosemöglichkeiten, Testfunktionen, Livedaten, Einspritzmengen, Raildruck, Turboaufladungsdruck. Ausgangstest wie EGR und Turbotest können auch sehr hilfreich sein. Sie sparen Zeit, Kosten und können so effektiver arbeiten.

Hier einige Bilder:



Diesel Ausgangstest



Diesel Patikelfilter Regeneration

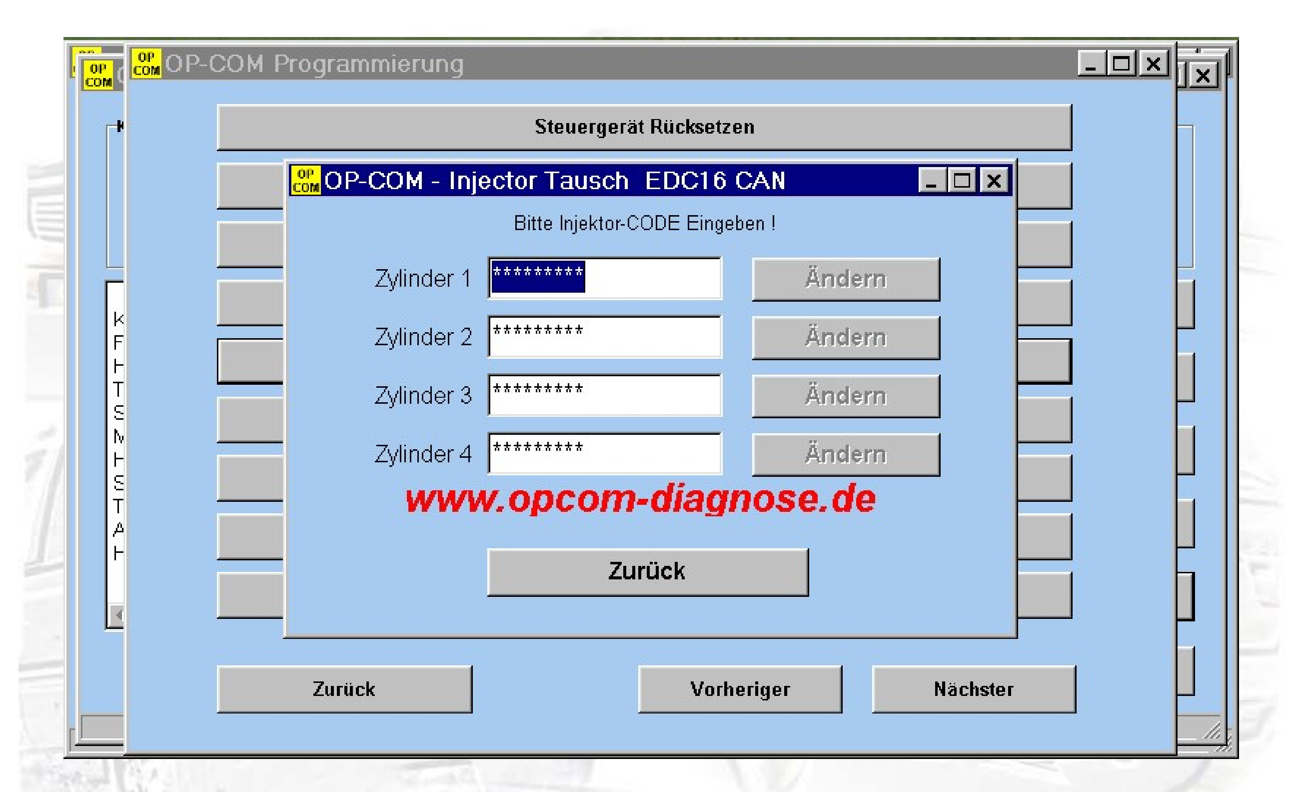
Hier einige wichtige Funktionen an Dieselfahrzeuge:



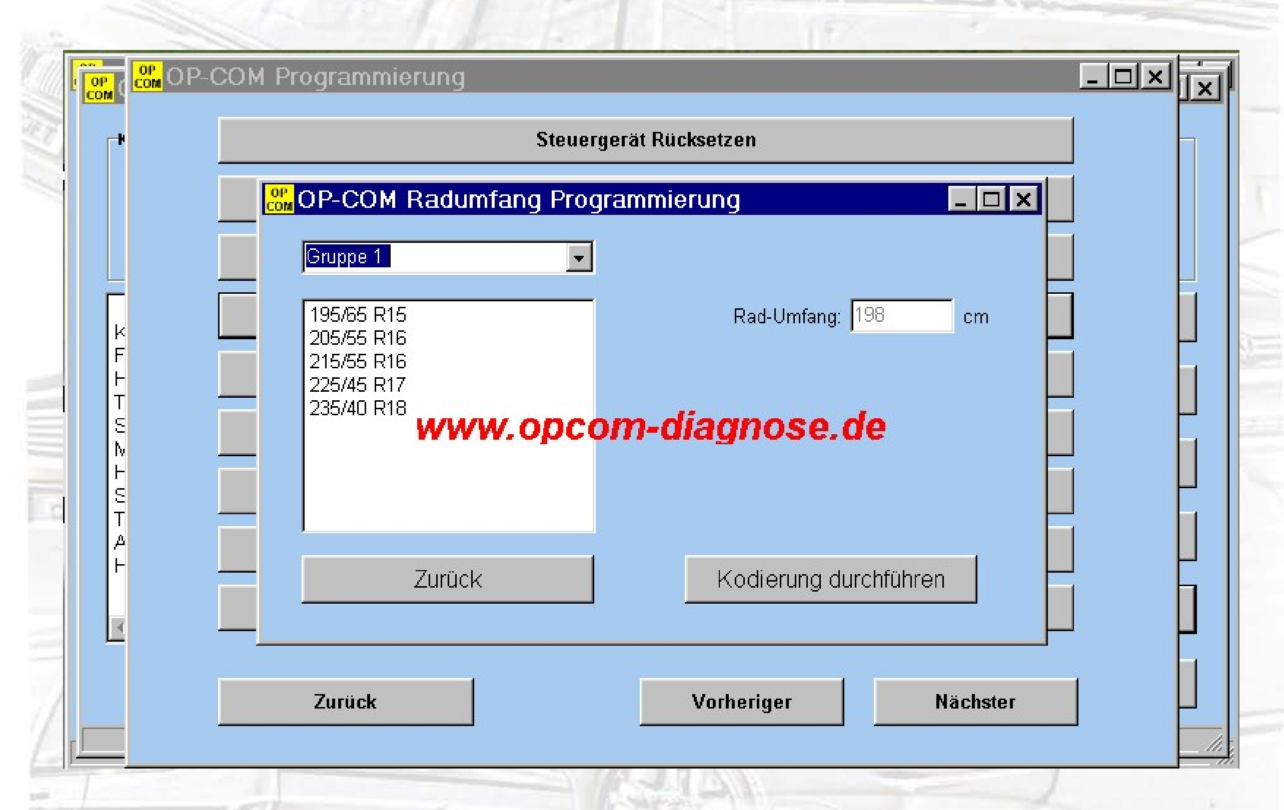
Einspritzmengen Korrektur



Programmierungen an Dieselfahrzeuge



Injektortausch



Reifenumfang Programmierung



Reifenumfang Programmierung



Reifenumfang Programmierung individuelle Grüsse

Immobiliser:

Opelfahrzeuge sind seit 1995 serienmäßig mit einer Wegfahrsperre ausgestattet, die 1. Generation besteht aus drei Komponenten: Motorsteuergerät, Wegfahrsperre-Steuergerät und Transponder. In der Regel findet man das Wegfahrsperre-Steuergerät am Lenkstock befestigt, eine runde Ringantenne, welche die im Schlüssel befindlichen Daten liest, und dazu das Steuergerät in einer Box. Das Steuergerät wertet die gelesenen Daten aus, und gibt das Berechtigungssignal an das Motorsteuergerät, daß das Fahrzeug gestartet werden kann. Fehlt aus irgendeinem Grund das Fahrberechtigungssignal, (defekter Transponder, defekte Ringantenne, Kommunikationsfehler mit dem Motorsteuergerät, startet zwar der Motor, geht aber nach ca. 2-3 Sekunden wieder aus. Das wird Ihnen mit der Motor-Fehler-Lampe im Kombiinstrument angezeigt. Bei neueren Fahrzeugen blinkt im Kombiinstrument das Serviceschlüsselsymbol.

Die 2. Immobiliser - Generation ist etwas komplizierter aufgebaut. Das Karosseriesteuergerät, Motorsteuergerät, Wegfahrsperresteuergerät, und die Kombiinstrumenteneinheit, enthalten die Fahrgestellnummer und den Sicherheitscode. Wenn eines dieser Systeme nicht übereinstimmt, startet das Fahrzeug nicht. Bei diesem System kommuniziert das Wegfahrsperresteuergerät mit dem Motorsteuergerät über die W-Leitung. Diese Kommunikationsleitung ist für die Fahrberechtigungssignalabhängige Kommunikation zwischen den Steuergeräten reserviert.

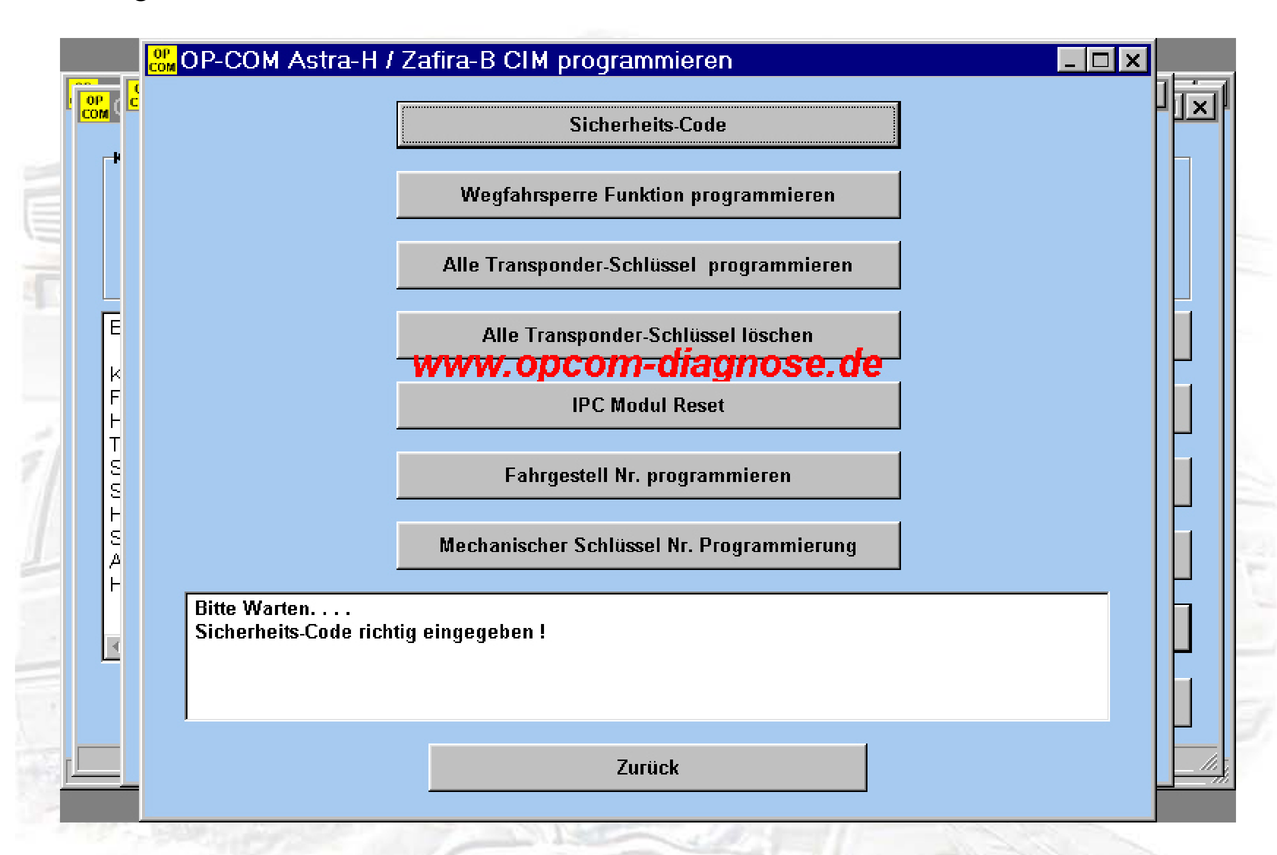
Die Istwert - Anzeige der Wegfahrsperre bzw. vom Motorsteuergerät, hilft uns bei der Fehlersuche, welche systemverantwortlich ist für das fehlende Fahrberechtigungssignal. Nach Beseitigung der in Wegfahrsperre bzw. Motorsteuergerät gespeicherten Fehler, kann ich das Fahrzeug wieder einwandfrei starten.
Andererseits kommt es nicht selten vor, das Kunden den Schlüssel fallen lassen und dabei der Transponder aus dem Schlüssel fällt. Vereinzelt kann so ein Fall den Transponder im Schlüssel beschädigen, so das er nicht mehr funktioniert. In so einem Fall sollten Sie den Zweitschlüssel vom Fahrzeug ausprobieren. Wenn das Auto startet liegt der Fehler im Schlüssel-Transponder.

Sollten Sie das Wegfahrsperre- bzw. Motorsteuergerät tauschen, müssen diese neu programmiert werden. Anderenfalls wird das Fahrberechtigungssignal nicht übermittelt und das Fahrzeug startet nicht.

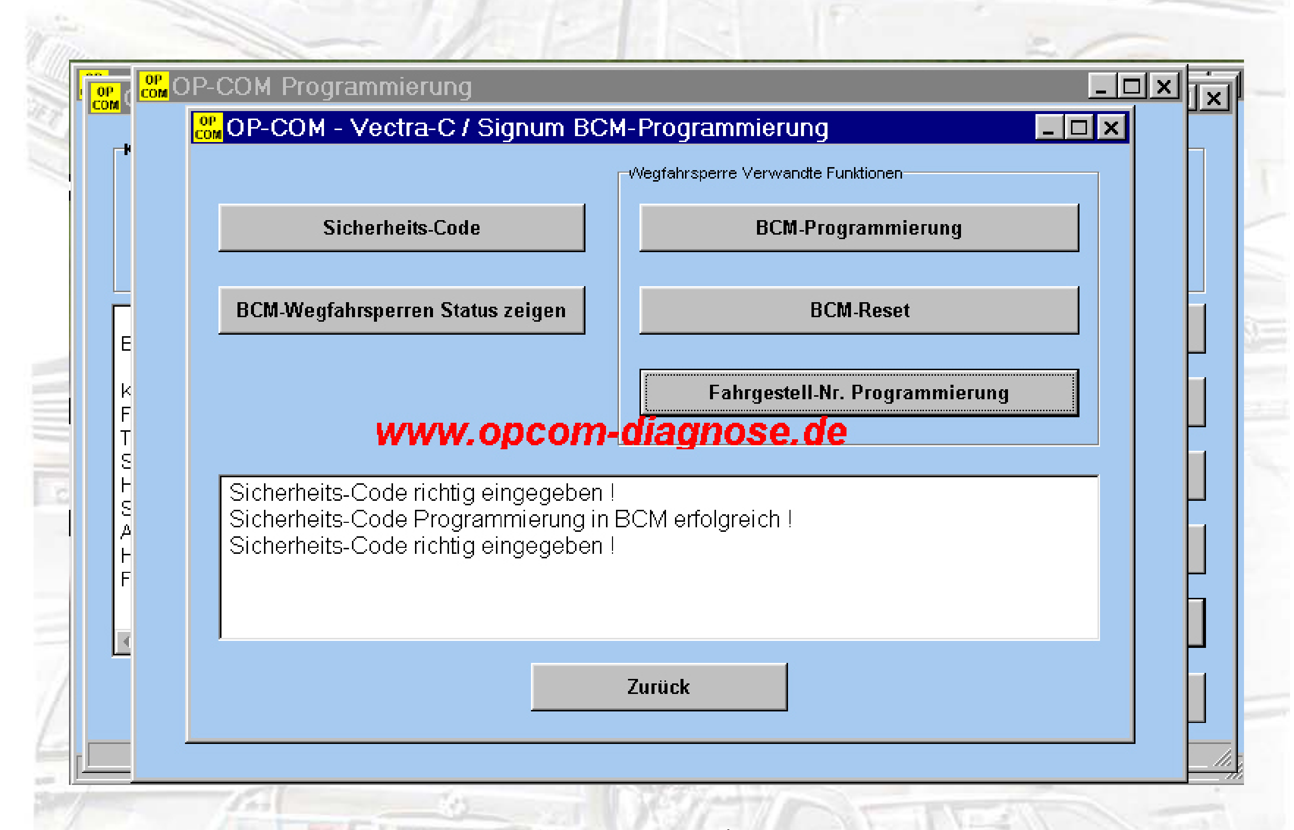
Beim Tausch der Kombiinstrumente oder der Karosseriesteuergeräte der 2.Wegfahrsperren-Generation (Immobiliser-II) müssen die Fahrzeugdaten neu programmiert werden. Sicherheitscode und Fahrgestellnummer müssen in die neue Einheit programmiert werden, sonst startet das Fahrzeug nicht.

Nach Eingabe der Sicherheitscode haben Sie die Möglichkeit zu Programmieren

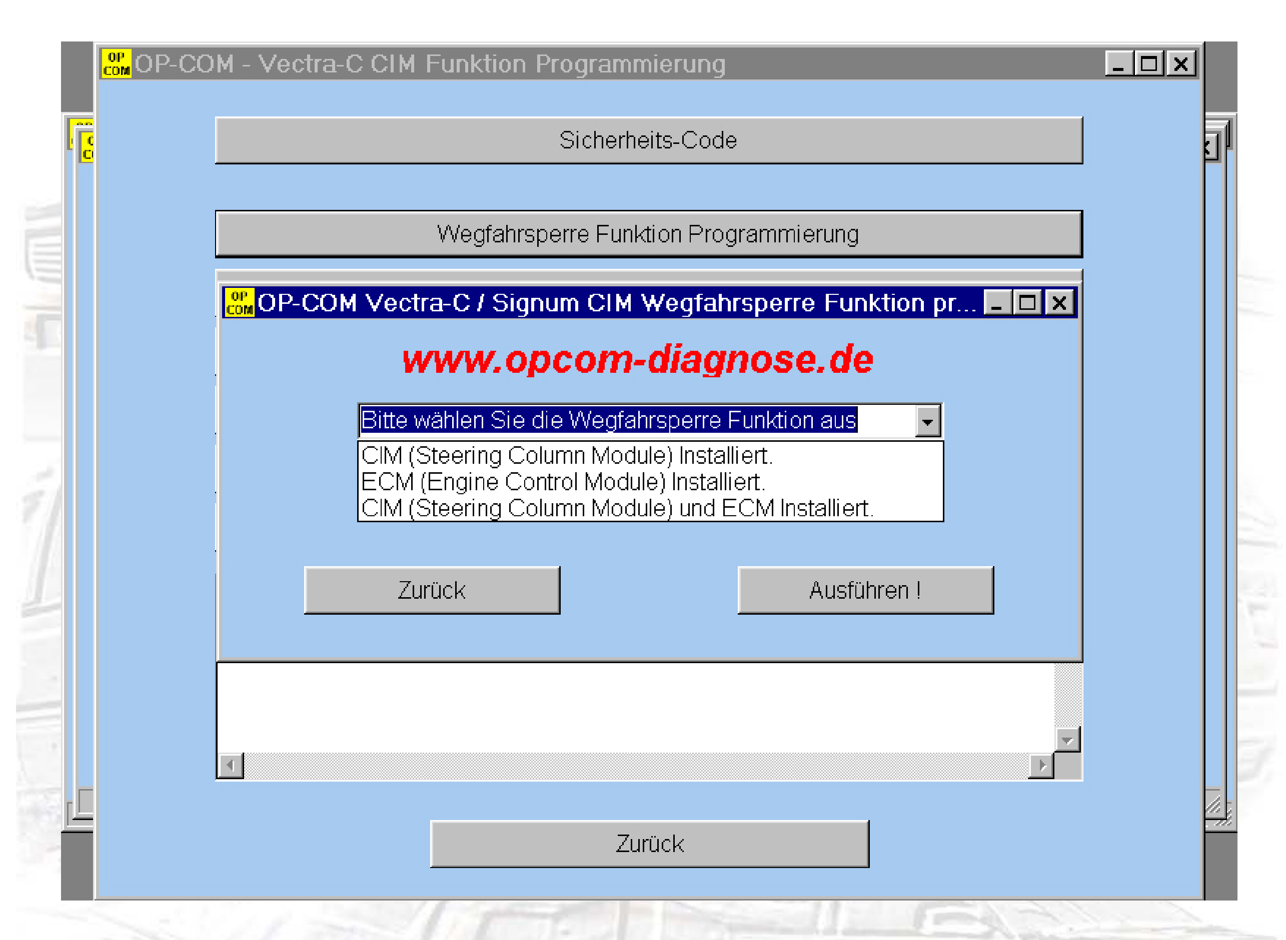
Hier Einige Bilder:



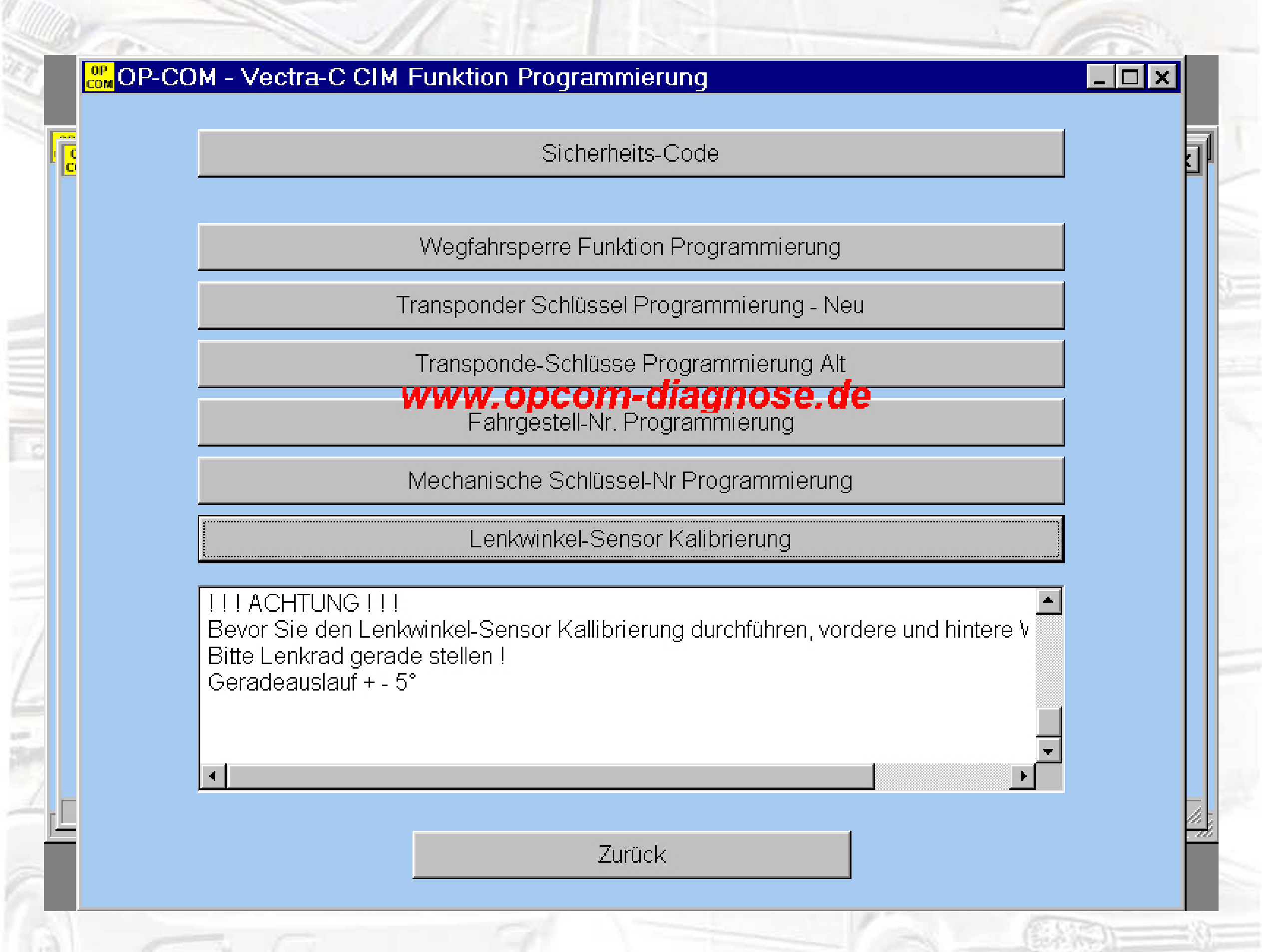
CIM-Programmierung



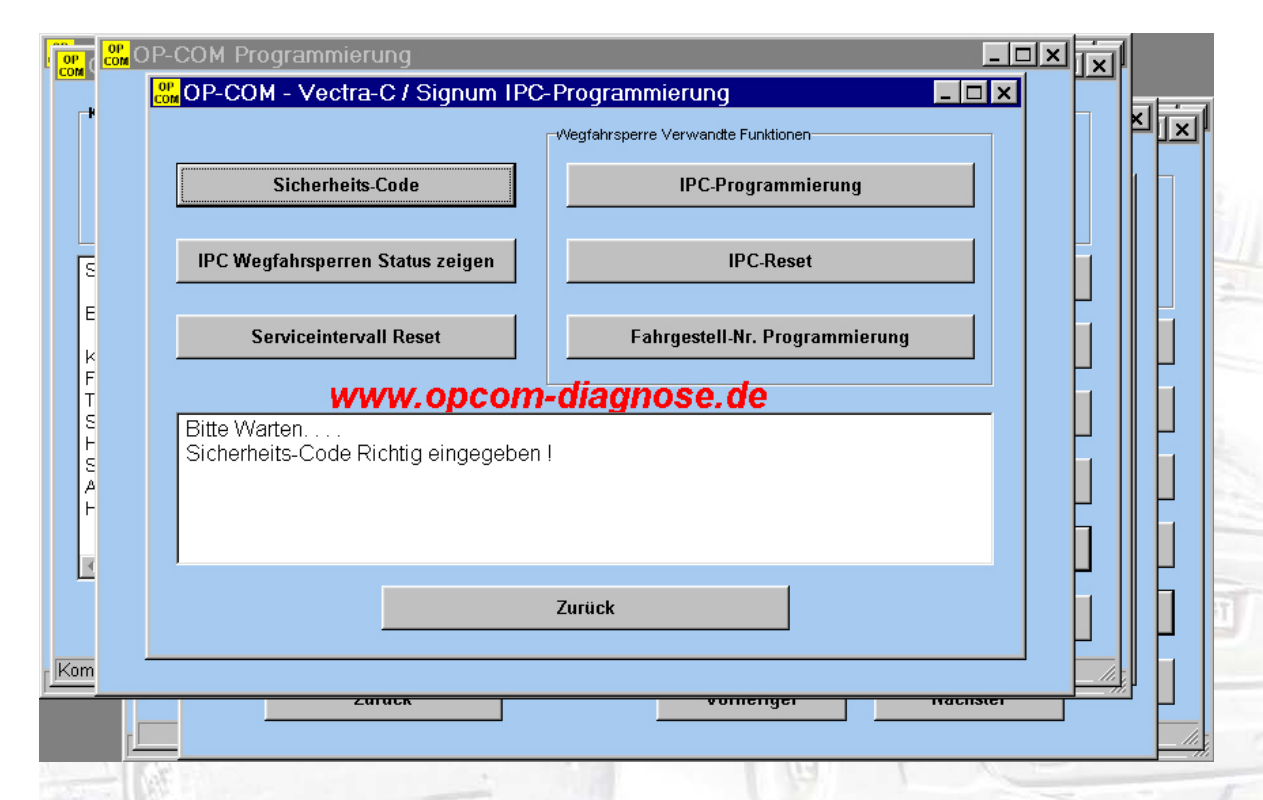
BCM-Programmierung



CIM-Wegfahrsperre Funktion Programmierung



CIM-Lenkwinkelsensor Kalibrierung

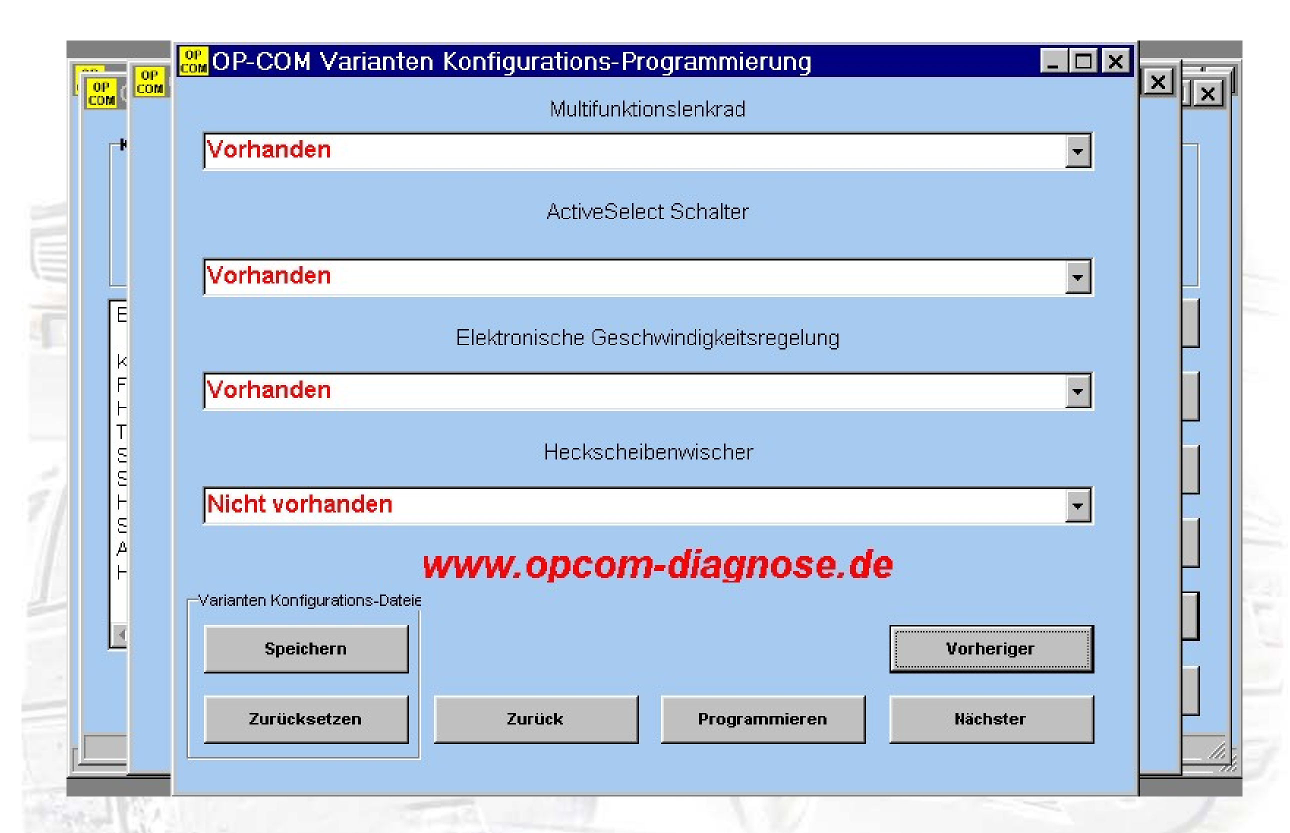


IPC Programmierung

Einige Bilder der vielen Varianten Konfiguration Programmierung:



Varianten Konfiguration Programmierung



Varianten Konfiguration Programmierung

OP-COM Programmierung

OP-COM Varianten Konfigurations-Programmierung

Heckscheibe

Nicht verfügbar

Färbung Rückleuchte

Andere Karosserieform

Andere Karosserieform
5-tür.Fliessheck mit heller Rückleuchte
5-tür.Fliessheck mit dunkler Rückleuchte

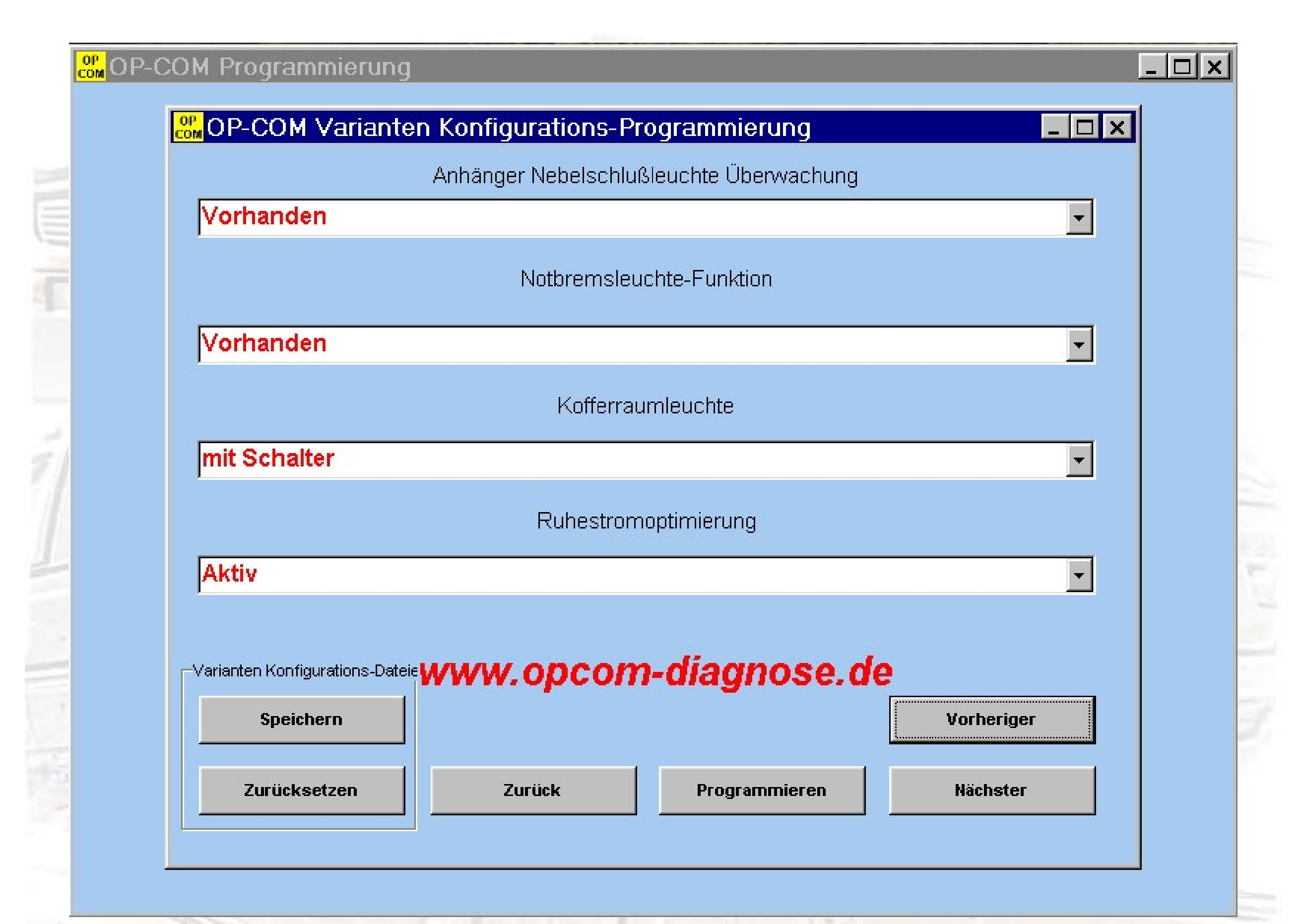
www.opcom-diagnose.de

Varianten Konfigurations-Dateie

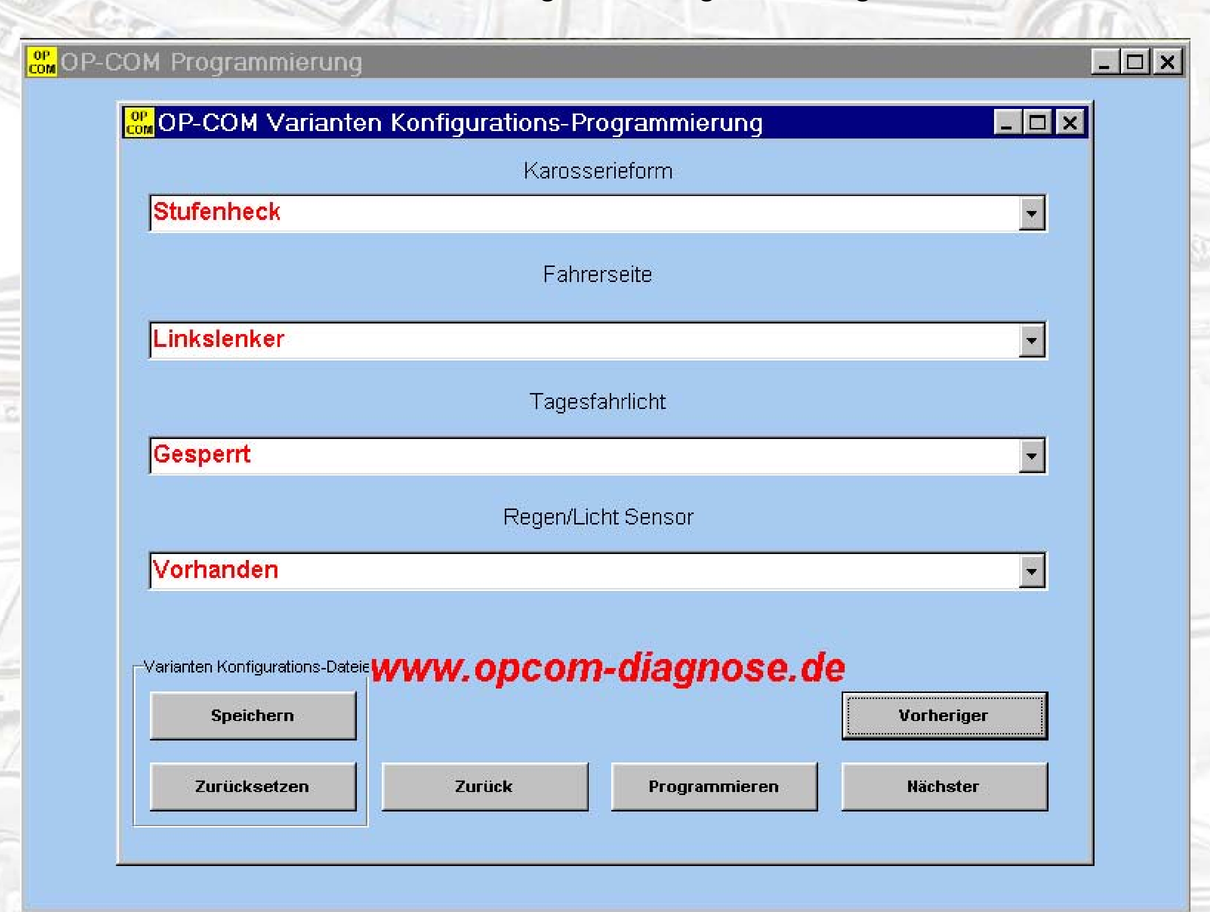
Speichern | Vorheriger

Zurücksetzen | Zurück | Programmieren | Nächster

Varianten Konfiguration Programmierung



Varianten Konfiguration Programmierung



Varianten Konfiguration Programmierung

Automatikgetriebe:

Heutzutage werden immer mehr Automatikgetriebe in den Fahrzeugen eingebaut. Die meisten Automatikgetriebe die in Opel Fahrzeugen zum Einsatz kommen, sind 4-Gang - Automatikgetriebe. Die wichtigsten Funktionen, die OP-COM unterstützt werden, sind: Getriebe-Öltemperatur, Spannungsversorgung der Magnetventiele TCC (Lock-UP) u.s.w.

Airbag:

Der Airbag sorgt für die Sicherheit der Insassen. Allgemein kann man sagen, dass wenn ein Fehler in dem System auftritt, leuchtet eine Lampe im Kombiinstrument. Wenn diese Lampe leuchtet, muss der Fehlerspeicher ausgelesen werden und nach Beseitigung der Fehler muss der Fehlerspeicher gelöscht werden, damit die Lampe erlischt. Ist der Fehler nur ein gespeicherter Fehler der nicht mehr aktuell ist(nach Trennung der Leitung), erlischt die Lampe, wenn ich den Fehlerspeicher lösche. Während der Kommunikation leuchtet die Airbaglampe auf, nach Beendigung der Kommunikation erlischt sie wieder. Bei einigen Modellen erlischt die Lampe automatisch wenn der Fehler behoben wurde, nachdem die Zündung aus- und wieder eingeschaltet wird. Bei anderen Modellen muss der Fehlerspeicher gelöscht werden, erst dann erlischt die Lampe.
Wenn das Airbag-Steuergerät einen Aufprall registriert hat und einen der Airbags aktiviert hat, oder den Gurtstraffer ausgelöst hat, wird der Fehler 55 hinterlegt. Bei neueren Airbag-Steuergeräten, wie im Corsa-C, Agila oder Meriva, wird der Fehler B1000 im Steuergerät hinterlegt. In so einem Fall muss das Steuergerät getauscht werden.
Das die Zündpatronen einen Fehler haben, ist eher selten. Häufiger kommt es dagegen vor, dass die Leitungen oder Stecker einen Fehler durch schlechten Kontakt oder Korrosion aufweisen. Die Seiten-Airbag-Sensoren können mit der Zeit auch Fehler aufweisen und zählen somit zu den Teilen, die häufiger Fehler aufweisen können. Oft kommt es vor, dass der Fahrerairbag - Fehler gemeldet wird. Hier ist im Lenkrad die Schleifbandleitung unterbrochen. Dieser Fehler deutet in den meisten Fällen auf unsachgemäße Demontage des Lenkrades hin.



Airbag Programmierung

OP-COM - Airbag Codierung Astra-H / Zafira-B

Airbag Konfiguration programmieren

Airbag Sicherheitshinweise beachten !

Front-Airbag 1. Stufe Konfiguration	Fahrer- und Beifahrerseite
Front-Airbag 2. Stufe Konfiguration	Nicht Eingestellt
Seiten-Airbag Konfiguration	Fahrer- und Beifahrerseite
Kopf-Airbag Konfiguration	Fahrer- und Beifahrerseite
Vorderer Gurtstraffer Konfiguration	Fahrer- und Beifahrerseite
Sicherheitsgurtschalter Konfiguration	Fahrer- und Beifahrerseite
SIS (Elektronischer Seitenaufprallsensor) Konfiguration	Fahrer- und Beifahrerseite
EFS (Elektronischer Frontaufprallsensor) Konfiguration	Rechts und Links
Sitzbelegungserkännung Sensor Konfiguration	Nur Beifahrer
Fahrerseite	Links-Lenker
SBR Status der Sicherheitsgurt-Warner Optisch (Lampe)	Fahrer & Beifahrer
SBR Status der Sicherheitsgurt-Warner Akustisch	An

www.opcom-diagnose.de

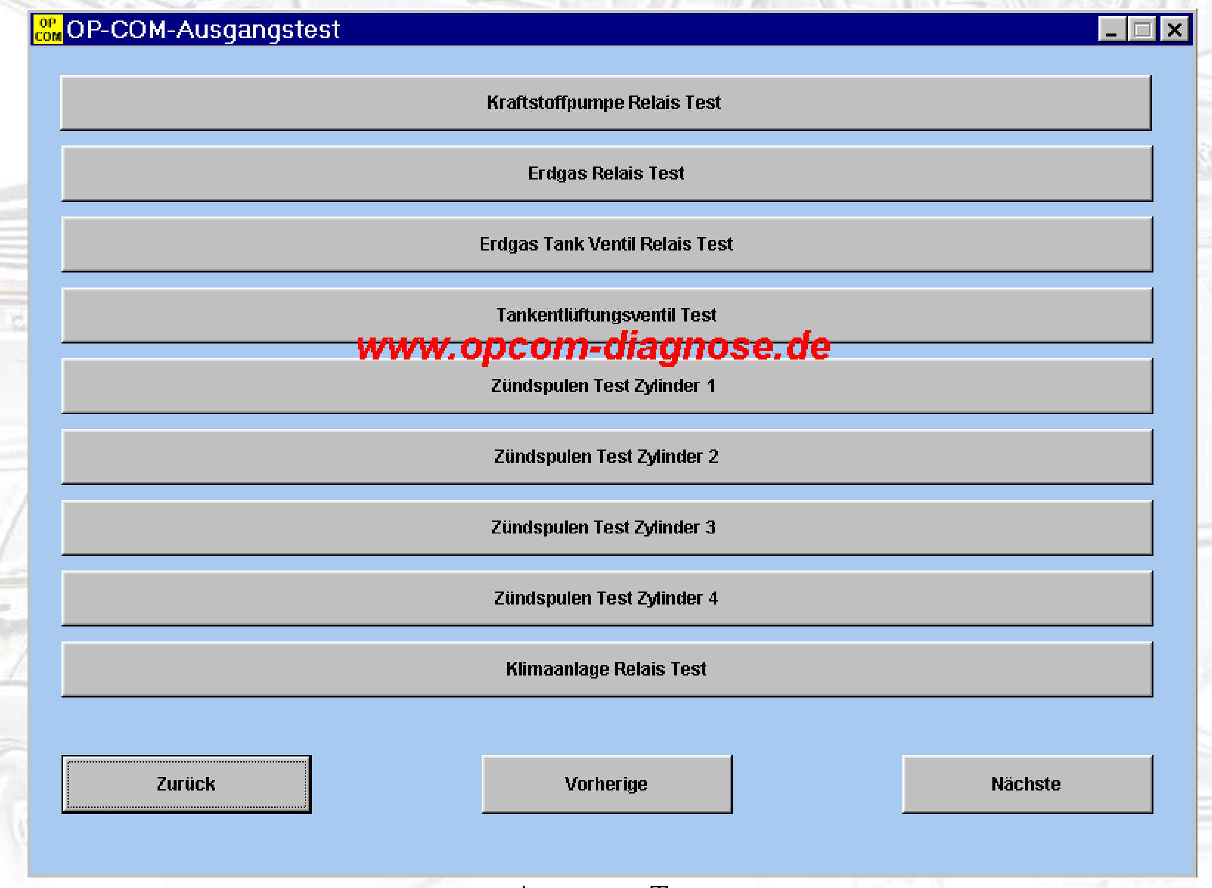
Airbag ECU nicht gesperrt ! Programmierung möglich !

Vor Programmierung Fahrzeug verlassen !

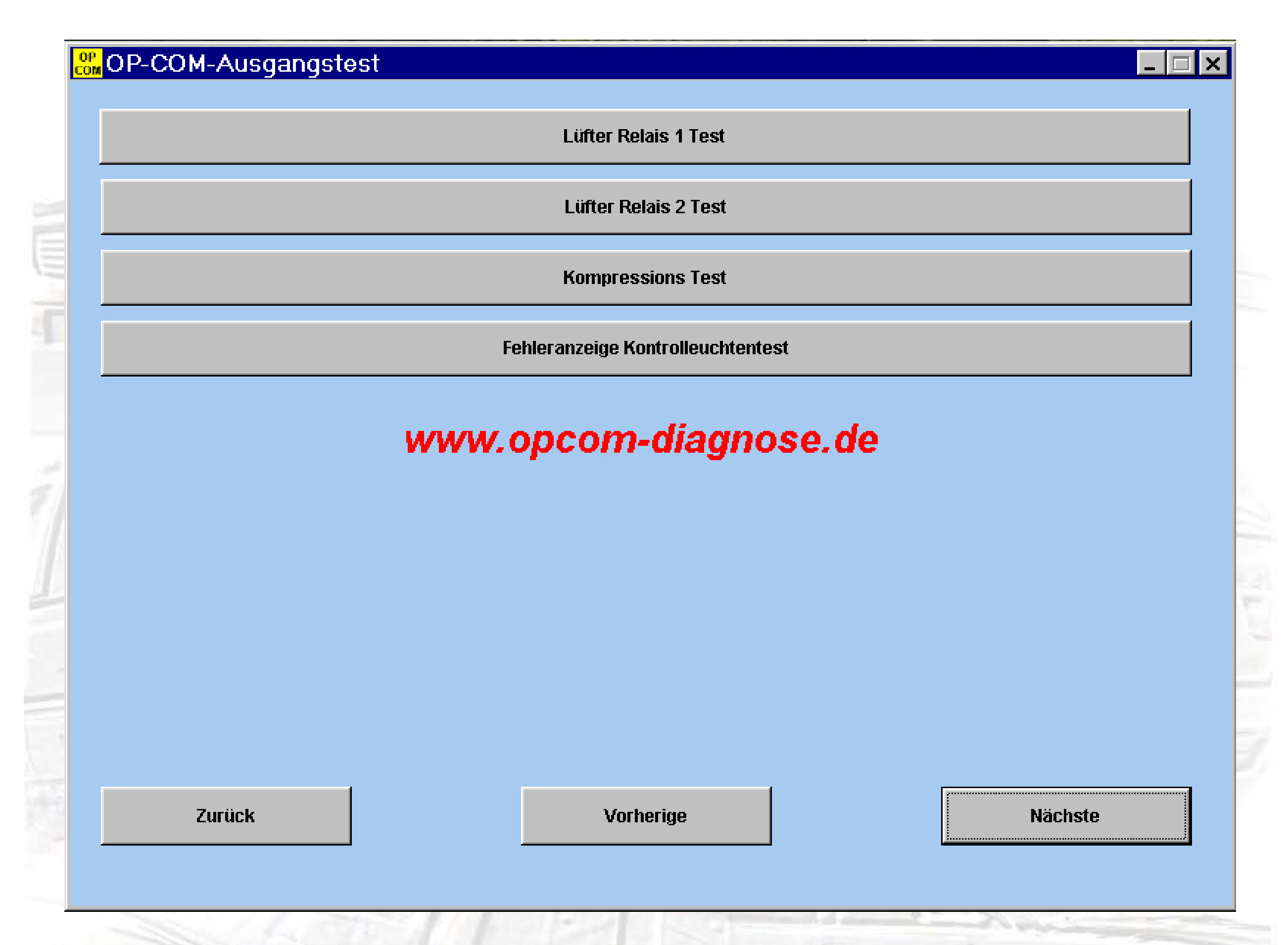
Zurück | SDM Ausstattung-codieren | SBR Ausstattung-codieren | Selbsttest starten | ECU Verriegeln | DTC löschen

Airbag Programmierung mit optisch und akustik- Warner Abschaltung

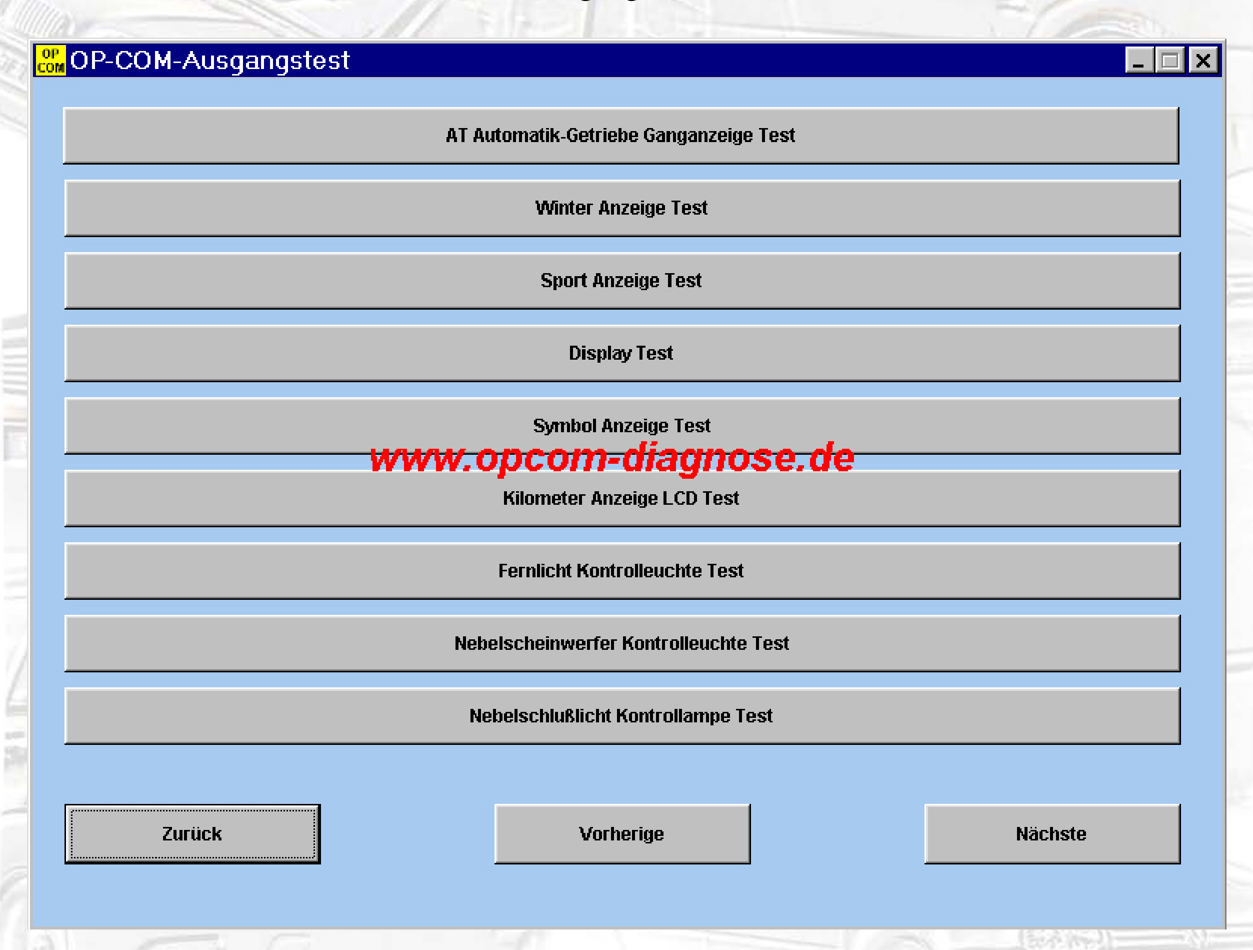
Hier noch einige Ausgangs-Test die Ihnen das Arbeiten am Fahrzeug erleichtern damit Sie effektiver arbeiten.



Ausgangs-Test



Ausgangs-Test



Ausgangs-Test

OP-COM-Ausgangstest

Glühzeit Kontrolleuchte Test

Batterielade Kontroll-Leuchte Test

Airbag Kontrolleuchte Test

Kühlmitteltemperatur Kontrolleuchte Test

Kraftstoffreserve-Warnleuchte Test

Öldruck Kontrolleuchte Test

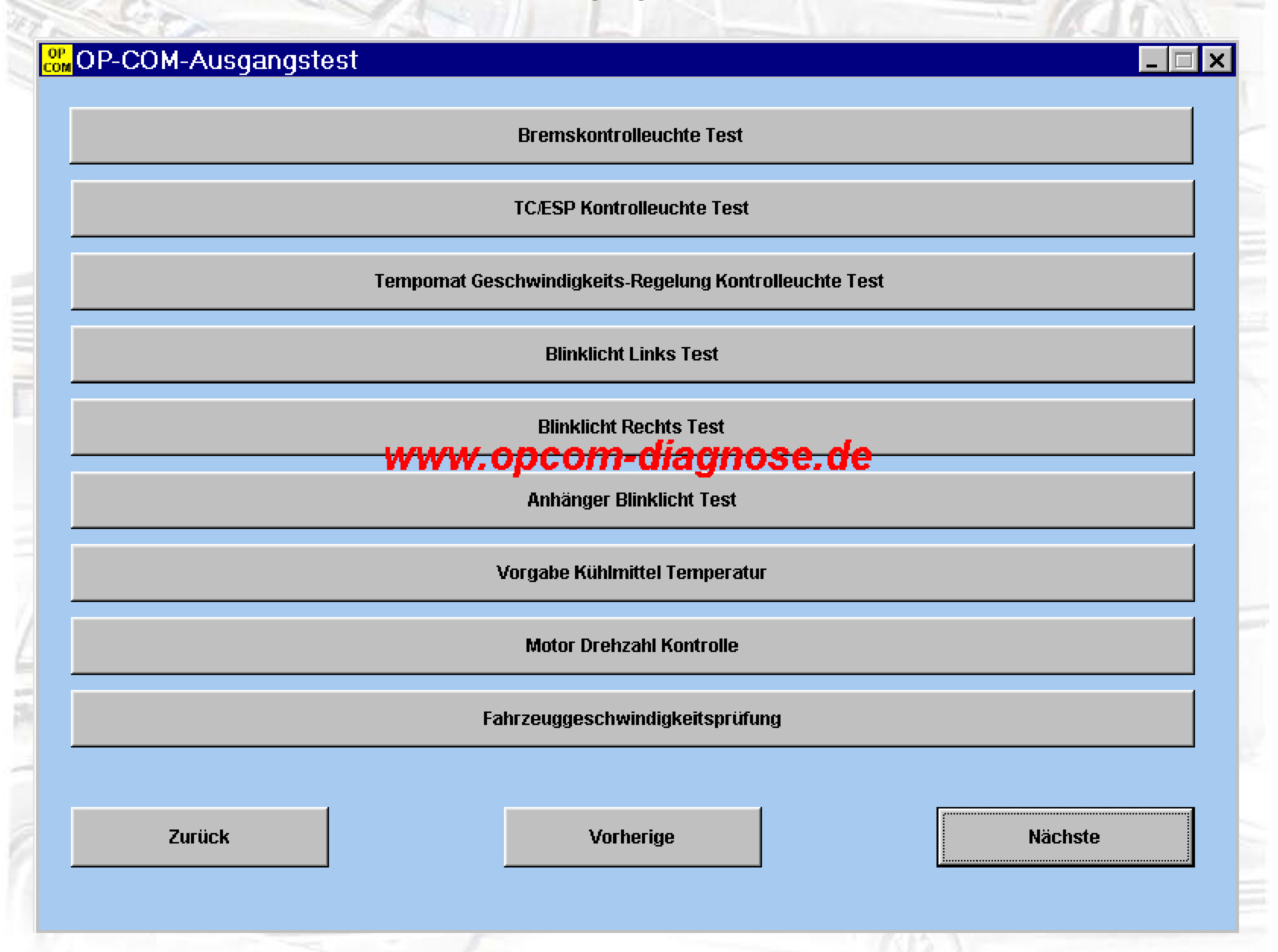
Sicherheitsgurt Kontrolleuchte Test

Kindersitz Kontrolleuchte Test

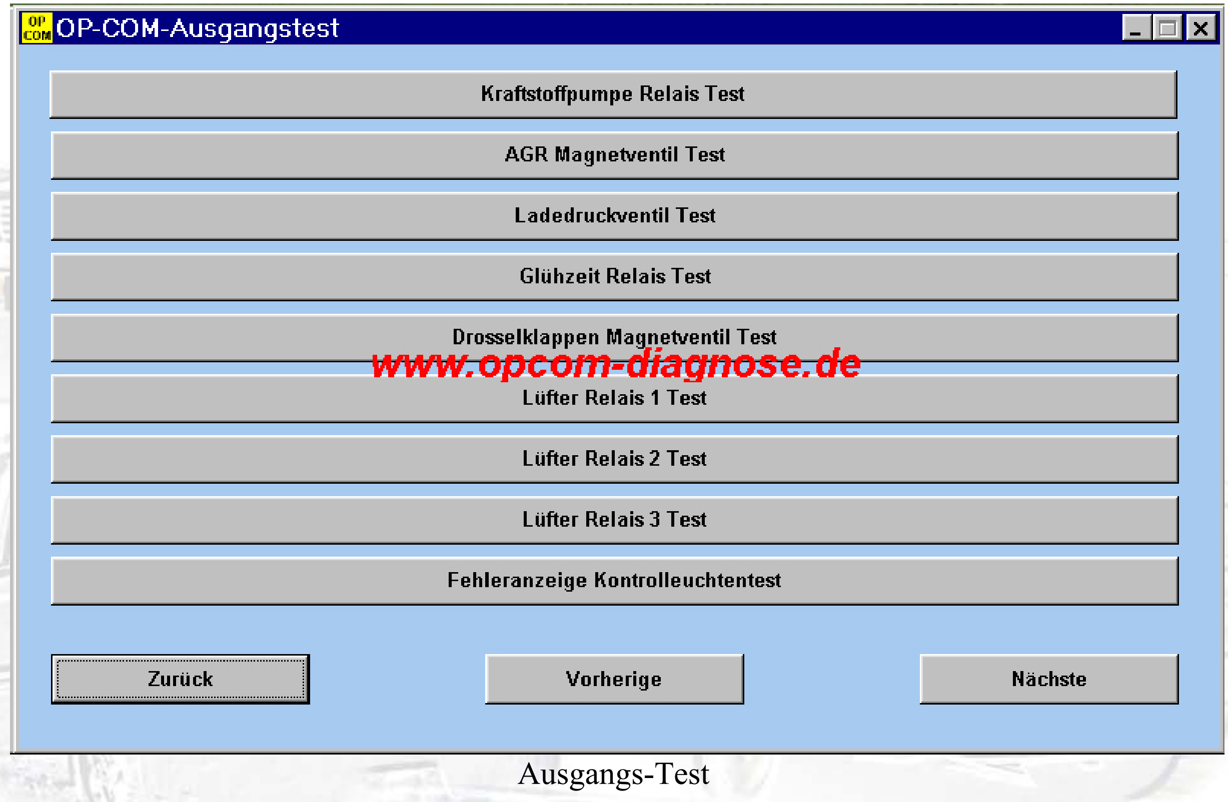
ABS Kontrolleuchte Test

Zurück | Vorherige | Nächste

Ausgangs-Test



Ausgangs-Test



Ausgangs-Test

Ergänzung Januar 2008
Vorstellung der Programmiermöglichkeiten

Serviceintervall Löschen:

Astra-G, Zafira-B, Corsa-C, Meriva, Tigra-B, Astra-H, Zafira-B, Vectra-C/Signum

Airbagsteuergeräte codieren:

Achtung ! OPEL-Airbagsteuergeräte kann man nur einmal codieren.
SAB6/SAB8: Astra-G, Zafira, Corsa-B, Vectra-B, Omega-B
TEMIC: Corsa-C, Meriva, Tigra-B

Vollständiges Programmieren der Wegfahrsperre (Fahrgestellnummer + mechanischer Schlüssel, Wegfahrsperre – Ausgangs - Programmierung):

(erste und zweite Generation der Wegfahrsperre, Wegfahrsperre + Motorsteuergerät:
Astra-F, Astra-G, Zafira, Corsa-B, Omega-B, Vectra-B, Tigra,

Vollständiges Programmieren der Wegfahrsperre (Fahrgestellnummer + mechanischer Schlüssel, Wegfahrsperre – Ausgangs - Programmierung):

Wegfahrsperre + Motorsteuergerät, Body Control Module(BCM), Instrument Cluster (IPC):
Corsa-C, Meriva, Tigra-B,

Bei nachfolgend erwähnten Fahrzeugen ist eine Programmierung der Wegfahrsperre möglich.

Das gesamte Wegfahrsperrsystem besteht aus einer Vielzahl von Komponenten.

Astra-H / Zafira-B: Motor, CIM, UEC, REC, IPC,
Vectra-C / Signum: Motor, CIM, UEC, IPC, BCM, PDM, DDM
Corsa-D: Fahrgestell Nr. Vollständige Programmierung.
Captiva: Eine Programmierung ist in Kürze zu erwarten.

Zum original Zentralverriegelung-/Alarm-Systeme und Fernbedienung - Anlernen, Löschen, bzw. bei Alarmauslösung sind die Daten abrufbar und löschbar.

Astra-F, Astra-G, Corsa-B, Corsa-C, Omega-B, Vectra-B, Zafira, Tigra, Tigra-B, Meriva

Lenkwinkelsensoren rücksetzen (anlernen) bei nachfolgenden Modellen (ESP):
Astra-H, Zafira-B, Vectra-C/Signum

Diesel Fahrzeuge.

Bei EDC15M Diesel Systemen (PSG5 Diesel-Pumpen mit Motorcode, X17DTL/X20DTL, X20DTH, Y22DTR, X22DTH, u.s.w. haben Sie die Möglichkeiten System – Parameter - Einstellungen vorzunehmen, wie Lehrlaufdrehzahl, EGR, Einspritzbeginnabweichung sowie Einspritzmengenkorrektur.

Bei Motorcode Y13DT/Z13DT (Marelli MultiJET Steuergerät) haben Sie die Möglichkeit die Einspritzdüsen-Codes zu programmieren.

Diese Arbeit **MÜSSEN** Sie durchführen wenn neue Einspritzdüsen eingebaut worden sind. (Corsa-C, Tigra-B, Meriva, Vectra-C).

Durch das Programm unterstützte Kommunikationsprotokolle:

KW9141-2 (5 baud init)
KW-81 (5 baud init)
KW-82 (5 baud init, 200 baud init)
KWP-2000 (Slow Init (5 baud), Fast Init)
CAN-BUS (GMLAN: SWCAN, MSCAN, HSCAN)

Das Programm unterstützt auch die Kleinlaster von OPEL.
(Vivaro/Movano).

Hinweis:

Zum Programmieren und Anlernen der Wegfahrsperrsysteme und zum Anlernen der Fernbedienungen sowie Nullen der Lenkwinkelsensoren, benötigen Sie den Fahrzeugsicherheitscode (Vehicle Security Code), welchen Sie in Ihrem Fahrzeug-Pass (Car-Pass) finden. Bei Verlust dieser Karte können Sie diese bei Ihrem freundlichen OPEL-Händler kostenpflichtig erwerben.

Neue Funktionen !

Diese Funktionen werden selbst von dem Original Tester TECH II nicht unterstützt ! ! !

- An nachfolgenden Modellen kann der Sicherheits-Code aus dem Kombiinstrument ausgelesen werden: Corsa-C, Meriva, Tigra-B.
- An nachfolgenden Modellen können die EEPROM Inhalte gelesen / beschrieben werden: Vectra-B, Corsa-C, Tigra-B, Meriva.
- An Astra-G Modellen wird diese Funktion in einer späteren Version auch zur Verfügung gestellt.
- An Wegfahrsperren der ersten Generation (IMMO-I) kann der Inhalt des EEPROM ausgelesen werden, hier kann der Sicherheits-Code ausgelesen werden. Der Code muss jedoch vor der gerade stattfindenden Diagnose, einmal richtig eingegeben worden sein.
- OP-COM ist mit einer automatischen Fahrzeugidentifikation ausgestattet worden. Mit deren Hilfe können Fahrzeuge einwandfrei identifiziert werden und so kommt es nicht zu Fehlern durch falsche Auswahl der Fahrzeuge, Baujahr, und Steuergeräte. Diese Funktion steht für alle Fahrzeuge zur Verfügung, die das KWP-2000 und das CAN Protokoll verwenden.

Aus sämtlichen Steuergeräten die das OP-COM Programm mit der Version-Nr. (080320) unterstützt, können Fehler ausgelesen, gelöscht, Istwertanzeige, Ausgangstest, Stellgliedtest, sowie viele verschiedene Grundeinstellungen (Adaptionswerte) in Ausgangsstellung zurückgestellt bzw. programmiert werden.

Es erscheinen mehrere UPDATES im Jahr. Diese Stellen wir auf unsere Webseite, vorerst 1 Jahr nach dem Erwerb kostenlos zu Verfügung.

Hierzu besuchen Sie unsere Webseite:

www.opcom-diagnose.de

Häufig benutzte Abkürzungen

ECU (Electronic Control Unit)	Steuergerät
BCU (Body Control Unit)	Karosseriesteuergerät
BCM (Body Control Module)	Karosseriesteuergerät
EHPS (Electro-Hydraulic Power Steerng)	Elektro-Hydraulische Servolenkung
ICM (Instrument Cluster Module)	Instrumententafel Einheit
IPC (Instrument Panel Cluster)	Instrumententafel Einheit
CAN (Controller Area Network)	Fahrzeug Daten-Bus Netzwerksystem
KWP2000 (Keyword 2000 Protocol)	Neuere Diagnose Keyword 2000 Protokoll
KW82 (Keyword 82)	Ältere Opel Diagnose Keyword 82 Protokoll
TCC (Torque Converter Clutch)	Wandler (Automatik Getriebe)
BLM (Block Learn Multiplier)	Erlernter Wert (Einspritz-Parameter)
CIM (Steering Column Module)	Im Lenkstock integriertes Modul
TPMS (Tyre Pressure Monitoring System)	Reifendruck Überwachungs-System
REC (Rear Electrical Centre)	Hintere Zentralelektronik
PAS (Park Pilot)	Einparkhilfe
ACC (Adaptiv Cruise Control)	Tempomat
SDM (Sensing & Diagnostic Module, Airbag)	Airbag
UEC (Underhood Electrical Centre)	Zentrale Motorelektrik
SLM (Shift Lever Module)	Schalthebel - Modul
SRM (Sun Roof Module)	Sonnenschutz - Modul
ABS (Anti-Lock Brake System)	Anti – Blockier - System
DSM (Driver Seat Module)	Fahrersitz - Modul
DDM (Driver Door Module)	Fahrertür - Modul
PDM (Passenger Door Module)	Beifahrertür - Modul
ECC (Electronic Climate Control)	Elektronische Klimasteuerung
YRS (Yaw Rate Sensor)	Lenkwinkel-Sensor
UAM (Ultrasonic Module)	Ultraschall - Modul
Traction Control (TC)	Traktions-Kontrolle
Throttle Position Sensor (TPS)	Drosselklappenpositions -Sensor
EGR (Exhaust Gas Recirculation)	Abgasrückführregelung
AAS (Auxiliary Alarm Sensor)	Ultraschallinnenraumüberwachung
AFL (Adaptive Forward Lighting)	Kurvenlicht, Abbiegelicht, Spielstrassenlicht
ALM (Auto Learn Module)	Automatisches Anlernen der Reifenpositionen
APA (Advanced Park Assist)	Fortgeschrittener Parkassistent
CDC (Continous Damping Control)	Kontinuierliche Dämpferkontrolle
CDTI (Common Rail Diesel Turbo Injection)	Diesel Common Rail mit Turbo
DSP (Door Switch Plate)	Türbedieneinheit
EBCM (Electronic Brake Control Module)	Elektronisches Bremsüberwachungsmodul
ELSD (Electronic Limited Slip Differential)	Elektronisches Sperrdifferential
ESP (Electronic Stability Programme)	Elektronisches Stabilitätsprogramm
FSCM (Fuel Sensing Control Module)	Kraftstoffmess- und /-Steuergerät
HBSM (High Beam Select Module)	Fernlichtsteuermodul
HVSM (Heated & Ventilated Seat Module)	Sitz Heiz- und /-Belüftungsmodul
IMU (Inertial Measurement Unit)	Interne Messeinheit
IPB (Image Processing Bundle)	Bildverarbeitungseinheit
Opel-Eye	Verkehrszeichenerkennung
MSM (Memory Seat Module)	Memory-Sitz-Steuergerät
PWL (Power Window Lifter)	Power Fensterheber-Modul
RDCM (Rear Drive Control Module)	Allrad-Differenzial Steuergerät ELSD
SADS (Semi Active Damping Control)	Semiaktive Dämpfungssystem
SDM (Sensing Diagnostic Module)	Airbagsteuergerät
SBR (Seat Belt Reminder)	Gurtwarner



TCM (Transmission Control Module)	Automatikgetriebe Steuergerät
UHP (Universal Handsfree Phone)	Mobile Telefon Einheit
UPA (Ultrasonic Park assist)	Ultraschall-Parkassistent Modul
VES (Variable Effort Steering)	Variable Servolenkung

Kontakt:

CARSOFT - M.F.T.
Moderne Fahrzeugdiagnose Takacs
Marktstrasse 11
58553 Halver

Internet: www.opcom-diagnose.de
Internet: www.carsoftmft.de
E-Mail: info@carsoftmft.de

Tel.: + 49 (0) 23 53 66 34 20
Fax: + 49 (0) 23 53 66 34 19
Mobil: +49 (0) 173 83 23 476

Stand 23.12.2013

Änderungen, Fehler und Irtum vorbehalten